取扱説明書

FA-9100
FA-9100RPS
フレームシンクロナイザ
Frame Synchronizer

FA-90CC
FA-90UD
FA-90DE-D
FA-91DE-ED
FA-90DV
FA-90HDV
FA-91LG
FA-91ALC
FA-91FRC

5th Edition - Rev.3

(Version 4.1.1 - Higher)

株式会社　朋栄

使用上の注意

安全に正しくお使いいただくために必ずお守りください。

[電源電圧・電源コード]

禁止	指定電圧以外の電源電圧は使用しないでください。
プラグを抜け	電源コードを抜くときは必ずプラグを持って抜いてください。コードが傷つく恐れがあります。コードが傷ついたまま使用すると、火災や感電の原因になります。
注意	電源コードに重いものをのせたり落としたりしてコードを傷つけないでください。コードが傷ついたまま使用すると火災や感電の原因になります。
注意	電源コードの被ふくが溶けたり、コードに傷がついたりしていないか、定期的にチェックしてください。

[設置]

必ず行う	感電を避けるためアースをとってください。
禁止	アースは絶対にガス管に接続しないでください。爆発や火災の原因になることがあります。
注意	電源コードのプラグおよびコネクタは奥までしっかりと差し込んでください。

[内部の設定変更が必要なとき]

必ず行う	電源を切ってから、設定変更の操作を行ってください。電源を入れた状態で設定が必要な場合は、サービス技術者が行ってください。
触らない	過熱部分には触らないでください。やけどをする恐れがあります。
注意	パネルやカバーを取り外したままで保管や使用をしないでください。内部設定終了後は必ずパネルやカバーを元に戻してご使用ください。

[使用環境・使用方法]

禁止	高温多湿の場所、塵埃の多い場所や振動のある場所に設置しないでください。使用条件以外の環境でのご使用は、動作の異常、火災や感電の原因になることがあります。
禁止	内部に水や異物を入れないでください。水や異物が入ると火災や感電の原因になることがあります。万一、異物が入った場合は、すぐ電源を切り、電源コードや接続コードを抜いて内部から取り出すか、販売代理店、サービスセンターへご相談ください。
禁止	筐体の中には高圧部分があり、感電の恐れがあります。通常はカバーを外したり分解したりしないでください。
禁止	通風孔を塞がないでください。この機器を正常に動作させるために、適量の空冷が必要です。機器の前面と背面は、他の物から 5cm 以上離してください。

[運搬・移動]

注意	運搬時などに外部から強い衝撃を与えないように注意してください。機器が故障することがあります。機器を他の場所へ移動するときは、専用の梱包材をご使用ください。

[異常時の処置]

必ず行う	電源が入らない、異臭がする、異常な音が聞こえるときは、内部に異常が発生している恐れがあります。すぐに電源を切り、販売代理店、サービスセンターまでご連絡ください。

[ラック取付金具、アース端子、ゴム足の取り付け]

必ず行う	ラック取付金具、アース端子、ゴム足を取り付ける場合は、必ず付属の専用部品および付属のネジを使用し、それ以外のものは使用しないでください。内部の電気回路や部品に接触し、故障の原因になります。また、ゴム足付きの製品の場合は、ゴム足を取り外した後にネジだけをネジ穴に挿入することは絶対にお止めください。

[消耗部品]

注意	消耗部品が使用されている機器では、定期的に消耗部品を交換してください。消耗部品・交換期間の詳しい内容については、取扱説明書の最後にある仕様でご確認ください。なお、消耗部品は使用環境で寿命が大きく変わりますので、早めの交換をお願いいたします。消耗部品の交換については、販売代理店へお問い合わせください。

開梱および確認

このたびは、FA-9100 / FA-9100RPS フレームシンクロナイザをお買い上げ頂きまして、誠にありがとうございます。本製品を正しくご使用して頂くために、この取扱説明書をよくお読みください。また、本書はお読みになった後も大切に保管してください。

◆ **FA-9100**

品　名	数 量	備　　考
FA-9100	1	
ラック取付け金具	1	（取付ネジ 4 個含む）
AC ケーブル	1 セット	
取扱説明書	1	（本書）

◆ **FA-9100RPS**

品　名	数 量	備　　考
FA-9100RPS	1	
ラック取付け金具	1	（取付ネジ 4 個含む）
AC ケーブル	2 セット	
取扱説明書	1	（本書）

◆ オプション

品　名	備　　考
FA-90CC	カラーコレクタ (基板)
FA-90UD	アップ／ダウンコンバータ (基板)
FA-91FRC	フレームレートコンバータ (FA-91FRC 搭載には FA-90UD が必要です。)
FA-90DE-D	ドルビーE デコーダ (基板)
FA-91DE-ED	ドルビーE デコーダ／エンコーダ (基板)
FA-90DV	DV コーデック (基板)
FA-90HDV	DV/HDV コーデック (基板)
FA-91LG	ロゴジェネレータ(基板) ロゴ管理ソフトウェア、ソフトウェア取扱説明書、CD-ROM
FA-91ALC	オートレベルコントローラ(基板)、CD-ROM
FA-90RU	リモートコントロールユニット
FA-90GUI	リモートコントロールソフト

注意	ロゴジェネレータ (FA-91LG) とオートレベルコントローラ (FA-91ALC) の 2 つの機能を登載することはできますが、同時使用はできません。 FA-91LG、FA-91ALC の一方だけを購入されている場合は、パスコード購入により、後からもう一方のオプションも追加できます。詳しくは弊社代理店までお問合せください。

確認

もし、品物に損傷があった場合は、直ちに運送業者にご連絡ください。品物に不足があった場合や、品物が間違っている場合は、販売代理店までご連絡ください。

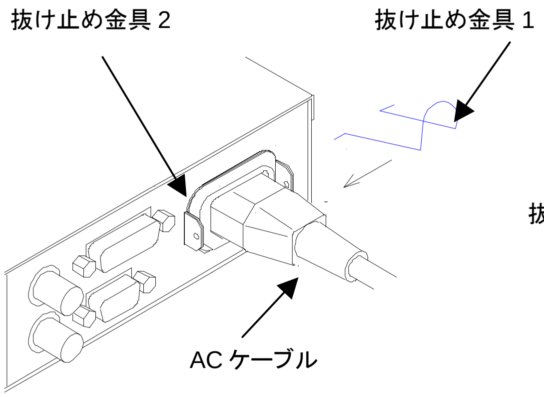
ラック取り付け

ラックに取り付ける場合は、必ず専用取付金具を使って取り付けてください。

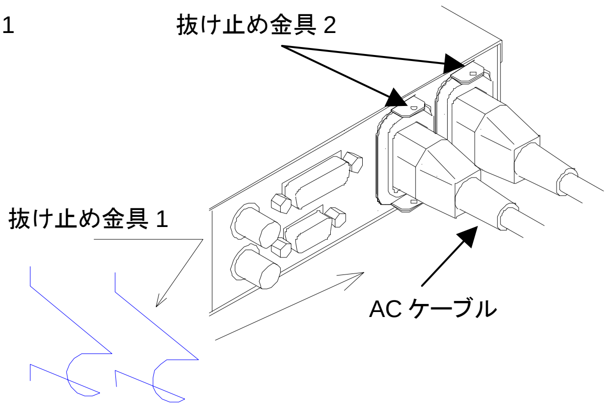
AC ケーブル抜け止め金具の取付け

1) AC インレットに AC ケーブルをしっかり差し込みます。
2) 抜け止め金具 1 を AC ケーブルの横から通します。

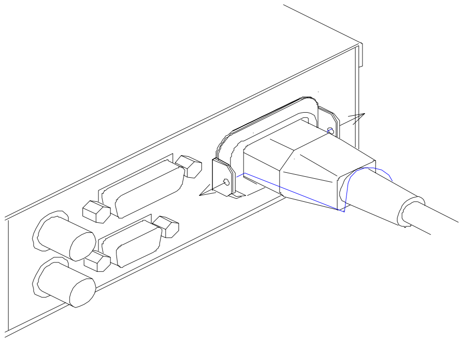
FA-9100

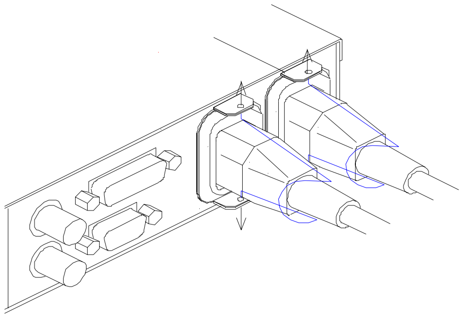


FA-9100RPS

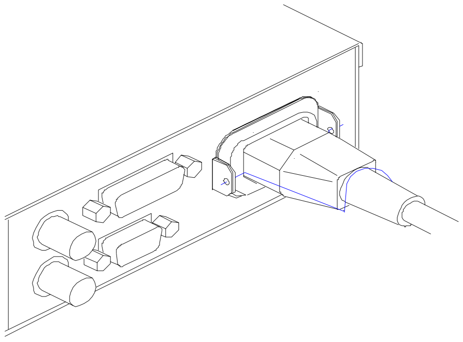


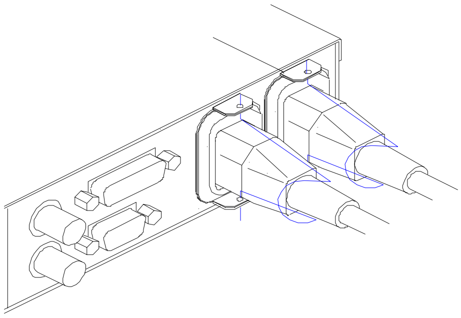
3) 抜け止め金具 1 の両端を抜け止め金具 2 の穴に通します。





取り付けが終了しました。





目次

1. 概要と特長

1-1. 概要

HD、SD、アナログ、デジタル、オーディオ。そのすべてに対応するフレームシンクロナイザが登場しました。内部処理 12 ビットにより高画質を実現、さらにアップコンバータ、ダウンコンバータ、フレームレートコンバータ、カラーコレクタ、ロゴジェネレータ、Dolby E エンコーダ／デコーダ、DV/HDV コーデックなど数多くの追加機能を用意。FA-9100/RPS はフレームシンクロナイザの領域を超えたマルチパーパスシグナルプロセッサです。

1-2. 特長

◆　**HD・SD・デジタル・アナログ、すべてのフォーマット入出力を装備**

FA-9100/RPS はデジタル信号である HD-SDI および SD-SDI、アナログ信号であるアナログコンポーネント（HD または SD）、アナログコンポジットとあらゆる映像信号入出力を装備。信号の変換からフォーマット変換まで、これ 1 台であらゆる映像信号に対応可能です。

◆　**デジタル・アナログオーディオ対応**

映像信号と同様にオーディオ信号もデジタルおよびアナログ入出力を装備。エンベデッドオーディオ、AES/EBU は 8 チャネル、アナログオーディオは 4 チャネルに対応。マルチチャネル音声に対しても、各チャネル間で位相差のない信号処理が可能です。各オーディオチャネルは個別にレベル調整が可能、映像信号に対するディレイ調整機能も装備しています。

◆　**12 ビット内部処理により高画質を実現**

FA-9100/RPS の内部処理は 12 ビット。この高ビットによる信号処理性能により、フォーマット変換処理や A/D、D/A 処理画質が大幅に向上。朋栄が持つ画像処理技術の粋を集めた映像処理が加わることで、圧倒的な高画質を提供します。

◆　**高画質 A/D・D/A コンバータ搭載**

FA-9100/RPS では、入力した信号に対し、出力可能なすべての端子から映像信号が出力されています。そのすべての出力信号は本線系で使用することを前提に、常に A/D または D/A による信号変換が行われています。

◆　**強力なフレームシンクロナイザ性能**

朋栄のフレームシンクロナイザは信号状態の悪い映像に対して圧倒的な引き込み性能を持っています。この FA-9100/RPS にも、そのノウハウのすべてが投入されています。

◆　**アップ・ダウンコンバータの搭載が可能**

FA-9100/RPS では、A/D・D/A 変換のほかに、追加機能としてアップコンバータ・ダウンコンバータの搭載が可能です。
これにより、HD 信号を SD に、SD 信号を HD に相互変換することが可能になります。FA-9100/RPS があれば、周辺機器としてアップコンバータやダウンコンバータを揃える必要はありません。

◆　**フレームレートコンバータの搭載が可能**

59.94Hz から 50Hz 等のフレームレート変換が可能です。またアップコンバート・ダウンコンバートと組み合わせて使用することもできます。

◆ **HD・SD サイマル出力が可能**
FA-9100/RPS は、HD 信号、SD 信号それぞれ、独立したシステム位相出力が可能です。

◆ **2D/3D コムフィルタ搭載**
FA-9100/RPS は、アナログコンポジット信号入力時に、2D または、3D によるコムフィルタ処理が可能です。

◆ **SNMP 監視／モニタリングに標準対応**
FA-9100/RPS は標準で Ethernet ポートを装備。SNMP プロトコルによるネットワーク監視／モニタリングに標準対応しています。機器の状態、信号のエラーなど様々な情報を遠隔地から確認が可能です。

◆ **各種リモートインターフェースを装備**
FA-90RU との併用で、複数台の FA-90RU から遠隔操作が同時に可能になります。
もちろん GPI によるリモート制御にも対応しています。

◆ **プロセスコントロール機能**
ビデオレベル、クロマレベル、クロマフェーズ、セットアップレベル調整機能を標準装備。各パラメータはリモート制御も可能です。

◆ **カラーコレクション機能の搭載が可能**
標準のプロセスコントロール機能に加え、カラーコレクション機能を追加可能。バランス／ディファレンシャル／セピア、3 種類の色補正モードによる色補正のほか、ガンマ調整機能や各種レベル調整機能により、映像の持つ本来の色空間を再現可能です。

◆ **ドルビーデコーダ/エンコーダの搭載が可能**
Dolby E／Dolby Digital のデコードおよび Dolby E のエンコード機能を追加可能。1 チャネルペアのドルビー信号を、最大 8 チャネルにデコード、またはその逆方向にエンコードします。デコード結果は数あるオーディオ入力信号のうちの一部として扱われ、他のオーディオ信号と同様にチャネル選択やゲインコントロールが可能です。

◆ **DV/HDV コーデックの搭載が可能**
IEEE1394 接続による DV/HDV 映像の入出力機能を追加可能。標準の映像フォーマットに加えて DV/HDV の映像信号も処理が可能になります。

◆ **ロゴジェネレータの搭載が可能**
ロゴのスーパーインポーズ機能を追加可能。専用ソフトを使用することで、PC で作成したロゴ素材をイーサネット経由で転送可能です。(ロゴジェネレータとオートレベルコントローラは同時に使用できません。)

◆ **オートレベルコントローラの搭載が可能**
カラーコレクタ自動レベル補正機能を追加可能。レベル管理のなされていない入力映像に対し、ホワイトレベル、ブラックレベル、ガンマカーブ補正が自動的に行われ、各出力端子からは補正後の映像が出力されます。自動モードを OFF にすることで、カラーコレクション機能を手動で設定することもできます。(ロゴジェネレータとオートレベルコントローラは同時に使用できません。)

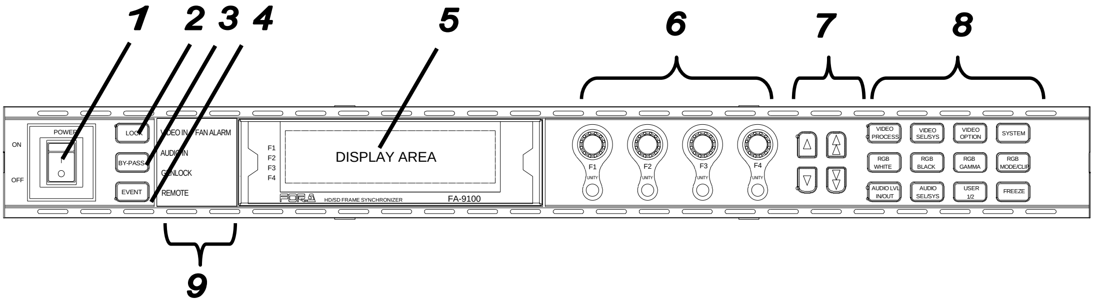
◆ **2 重化電源機能**
FA-9100RPS は、2 重化電源機能を搭載

2. 各部の名称と機能

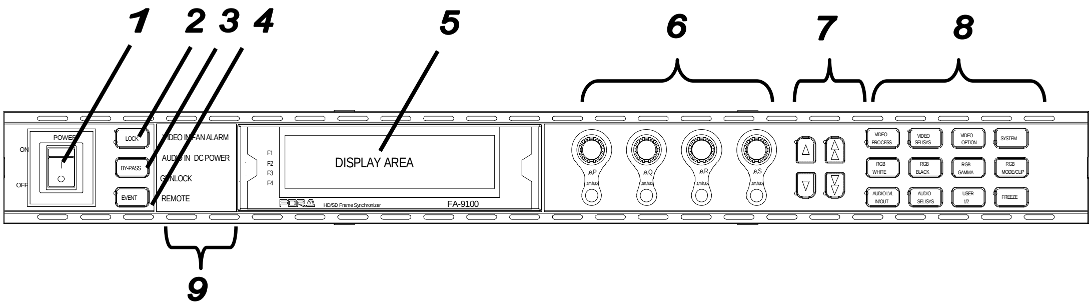
2-1. 前面パネル

FA-9100/RPS 前面パネルのボタン、スイッチ、LED の配置は下図のようになっています。

◆ **FA-9100**



◆ **FA-9100RPS**



<table>
<tr><th>番号</th><th>名前</th><th colspan="2">内容</th></tr>
<tr><td>1</td><td>POWER スイッチ</td><td colspan="2">電源スイッチです。「｜」側に倒すと電源が投入されます。</td></tr>
<tr><td>2</td><td>LOCK ボタン</td><td colspan="2">フロントパネル操作をロックします。
ボタンを押すと点灯し､LOCK ボタン以外のフロントパネルの操作ができなくなります。ロックを解除するには、LOCK ボタンを長押しします。</td></tr>
<tr><td>3</td><td>BY-PASS ボタン</td><td colspan="2">入力信号（ビデオ、オーディオ）をバイパスします。ボタンを押すと（ボタン点灯）入力信号は直接出力に送られます。
BYPASS 時は、TOP 画面の“IN FORMAT”に Bypass と表示され、BY-PASS ボタンが点灯します。</td></tr>
<tr><td>4</td><td>EVENT ボタン</td><td colspan="2">イベントメモリ操作に使用します。</td></tr>
<tr><td>5</td><td>メニューディスプレイ</td><td colspan="2">メニュー表示です。メニュー設定に使用します。
(蛍光表示管)</td></tr>
<tr><td>6</td><td>コントロール(F1～F4)
UNITY ボタン</td><td colspan="2">メニュー設定に使用します。（「4-4. 設定値の変更」参照）
UNITY ボタンを押すと値が初期設定に戻ります。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">7</td><td rowspan="2">矢印ボタン</td><td>シングル</td><td>メニュー選択内の移動に使用します。
（移動できる方向の矢印が点灯します。）</td></tr>
<tr><td>ダブル</td><td>メニュー選択ボタン単位の移動に使用します。（移動できる方向の矢印が点灯します。）</td></tr>
<tr><td>8</td><td>メニューボタン</td><td colspan="2">メニュー選択ボタンです。</td></tr>
</table>

番号	名前		内容	
9	ステータスランプ	VIDEO IN	緑点灯	メニューで設定した信号が入力されています。
			消灯	メニューで設定した信号が入力されていません。
		AUDIO IN	緑点灯	AUDIO 信号が入力されています。
			消灯	AUDIO 信号が入力されていません。
		GENLOCK	緑点灯	GENLOCK 信号が入力されています。
			消灯	GENLOCK 信号が入力されていません。
		REMOTE	緑点灯	リモート操作しています。
			消灯	ローカル（前面パネル）で操作しています。
			点滅	RU と正常に通信できない場合点滅します。
		FAN ALARM	赤点灯	冷却ファンに異常があります。電源を OFF にし、ファンの交換が必要な場合は販売代理店までご連絡ください。（「4-1-1」参照）
			消灯	冷却ファンは正常に動作しています。
		DC POWER (FA-9100RPS のみ)	赤点灯	リダンダント電源に異常があります。動作に問題はありませんが、電源交換をお勧めします。交換する場合は販売代理店にお問い合わせください。
			消灯	リダンダント電源は正常に動作しています。

注意

下記のメニューボタンはオプション搭載時に使用します。

[RGB WHITE]、[RGB BLACK]、[RGB GAMMA]、[RGB MODE/CLIP]、[VIDEO OPTION]

詳しくは「4-3-1. メニューボタン」を参照してください。

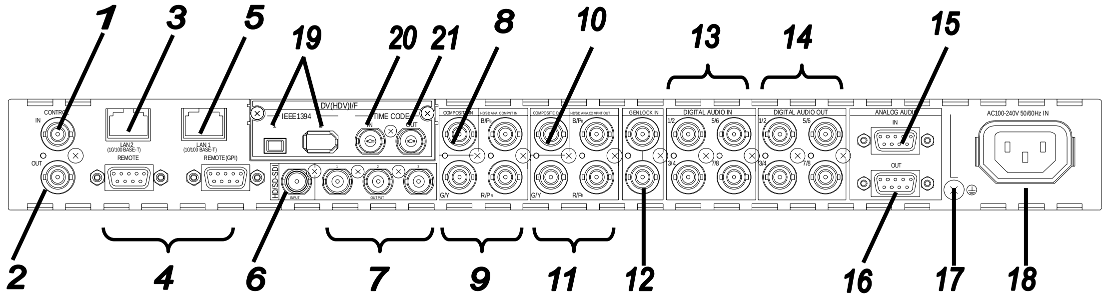
REMOTE が点滅した場合、RU との接続を確認してください。

接続方法は、FA-90RU の取扱説明書を参照してください。

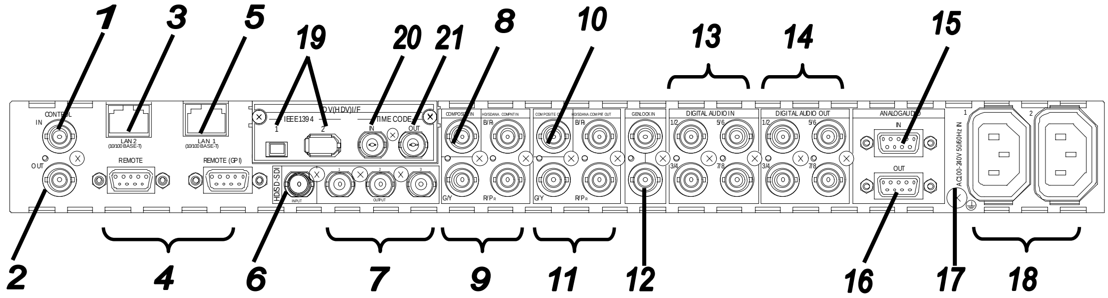
2-2. 背面パネル

FA-9100/RPS 背面パネルのコネクタの配置は下図のようになっています。

◆ **FA-9100**



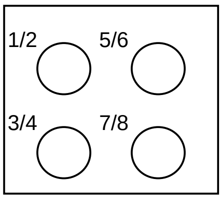
◆ **FA-9100RPS**



番号	名前	内容
1	CONTROL IN	オプションのリモートユニットを使用してコントロールする場合の入力用端子です。
2	CONTROL OUT	CONTROL IN に入力されたコントロール信号を他の機器（FA-9100/RPS）とカスケード接続するための出力端子です。 最大 100 台までカスケード接続可能です。
3	LAN2 (FA-91LG オプション)	ロゴデータ送受信用 LAN ポート（100BASE-TX / 10BASE-T）
4	REMOTE	外部制御用端子です。「2-3. コネクタ」参照
5	LAN1	SNMP 監視用 LAN ポート（100BASE-TX / 10BASE-T）
6	HD/SD-SDI IN	HD/SD SDI 信号の入力に使用します。
7	HD/SD-SDI OUT 1～3	HD/SD SDI 信号の出力に使用します。 ※BY-PASS 設定時は SD/HD-SDI OUT1 にのみバイパス出力されます。
8	COMPOSITE IN	アナログコンポジット信号の入力に使用します。
9	HD/SD ANALOG COMPONENT IN	HD/SD アナログコンポーネント信号の入力に使用します。 Y/C 信号を使用する際は、B/Pb のコネクタに C 信号を入力します。
10	COMPOSITE OUT	アナログコンポジット信号の出力に使用します。
11	HD/SD ANALOG COMPONENT OUT	HD/SD アナログコンポーネント信号の出力に使用します。 Y/C 信号を使用する際は、B/Pb のコネクタから C 信号を出力します。 コンポジット信号を選択した場合、COMPOSITE OUT 端子と G/Y、B/Pb、R/Pr から同一のコンポジット信号が出力されます。(「5-5. COMPONENT MODE SEL」参照)

番号	名前	内容
12	GENLOCK IN	外部同期信号(ブラックバーストまたは 3 値シンク)の入力に使用します。 ゲンロック入力とビデオ出力との関係については「11. ゲンロック信号とビデオ出力」を参照してください。
13	DIGITAL AUDIO IN 1/2～7/8	デジタルオーディオの入力に使用します。*
14	DIGITAL AUDIO OUT 1/2～7/8	デジタルオーディオの出力に使用します。*
15	ANALOG AUDIO IN	アナログオーディオの入力に使用します。** 内部コネクタの接続の変更により、出力に使用することもできます。 詳しくは、「16. ANALOG AUDIO 入出力設定方法」を参照してください。
16	ANALOG AUDIO OUT	アナログオーディオの出力に使用します。** 内部コネクタの接続の変更により、入力に使用することもできます。 詳しくは、「16. ANALOG AUDIO 入出力設定方法」を参照してください。
17	Ground Terminal	FA-9100/RPS を安全に使用して頂くために、アースを設置して使用してください。
18	AC IN	AC 電源入力です。AC100V～240V を入力してください。
19	DV/HDV I/F (FA-90DV/HDV オプション)	DV/HDV ビデオ機器の入出力に使用する IEEE1394 端子(4-pin, 6-pin)です。4-pin と 6-pin の IEEE1394 端子を同時に使用することはできません。
20	TIMECODE IN (FA-90DV/HDV オプション)	TIMECODE 信号の入力に使用します。
21	TIMECODE OUT (FA-90DV/HDV オプション)	TIMECODE 信号の出力に使用します。

*** DIGITAL AUDIO IN/OUT** について



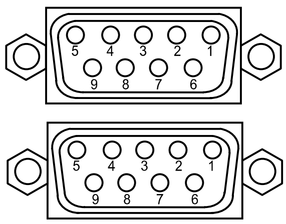
DIGITAL AUDIO の IN、OUT の CH1/2～7/8
は左図のように配置されています。

**** ANALOG AUDIO IN/OUT** について

工場出荷時のチャネル（INPUT 4CH、OUTPUT 4CH）の配置は下図のようになります。

INPUT

OUTPUT



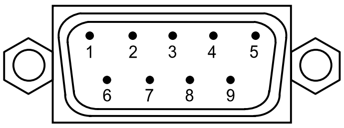
内部コネクタの接続の変更により、すべて入力、またはすべて出力に使用することも
できます。詳しくは、「16. ANALOG AUDIO 入出力設定方法」を参照してください。

2-3. コネクタ

2-3-1. REMOTE（GPI）コネクタ

GPI コネクタの各ピンの電源および入出力は、下表のように配置されています。配置を変更することはできません。ポートは全部で 7 ポートあり、各ポートに入出力の切り換え設定を行います。切り換え設定後、各ポートの機能を設定します。
GPI 1～7 の機能はメニューで設定します（「5-25. GPI SETTING」参照）。

◆ **REMOTE（GPI）コネクタ**

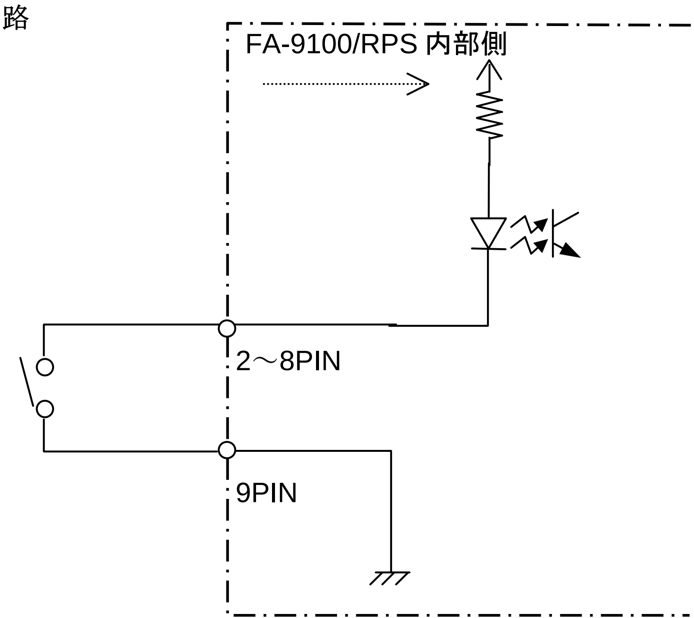


REMOTE（GPI）コネクタ端子配列表（D-sub 9 ピン　オス）

ピン番号	設 定
1	DC OUT（内部電源出力+5V）
2	GPI 1 （入力・出力）
3	GPI 2 （入力・出力）
4	GPI 3 （入力・出力）
5	GPI 4 （入力・出力）
6	GPI 5 （入力・出力）
7	GPI 6 （入力・出力）
8	GPI 7 （入力・出力）
9	GND（グランド）

GPI 入力（INPUT）で使用時は GND とショートすると機能が ON、OPEN で機能が OFF となります。

◆ **GPI 入力回路**



◆ **GPI 入力の制御について**

REMOTE(GPI)コネクタを使用して、外部機器から FA-9100/RPS を制御する場合、設定する機能により制御方法が異なります（詳しくは「5-25. GPI SETTING」を参照してください）。

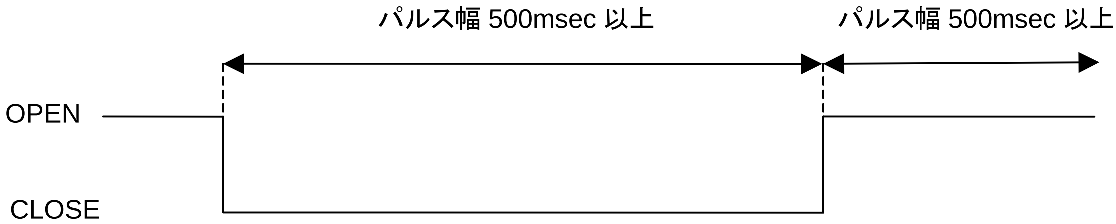
レベル制御

設定ピンのレベル状態で制御を行います。

設定ピンの状態

OPEN　：設定した機能の OFF

CLOSE　：設定した機能の ON

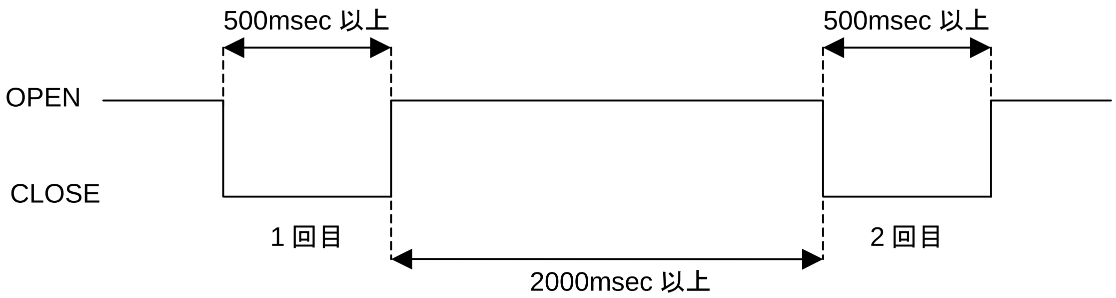


パルス制御

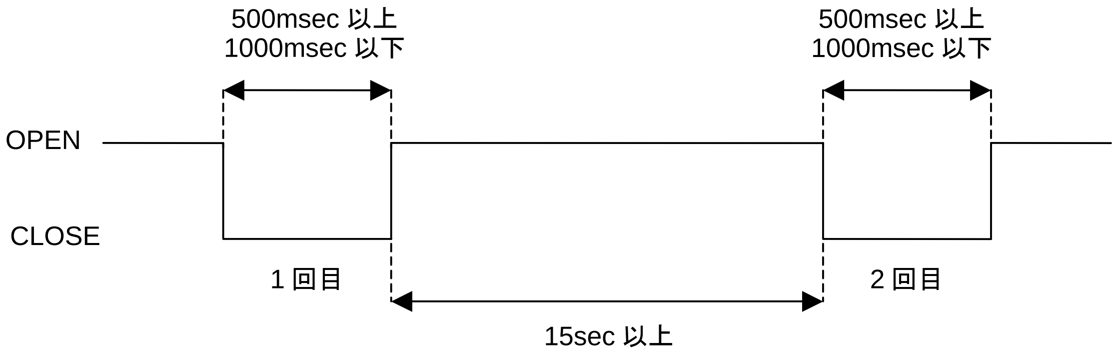
設定ピンのレベル状態の変化（OPEN から CLOSE）をトリガとして制御を行います。

OPEN から CLOSE　：設定した機能の ON

◆ 通常のパルス制御

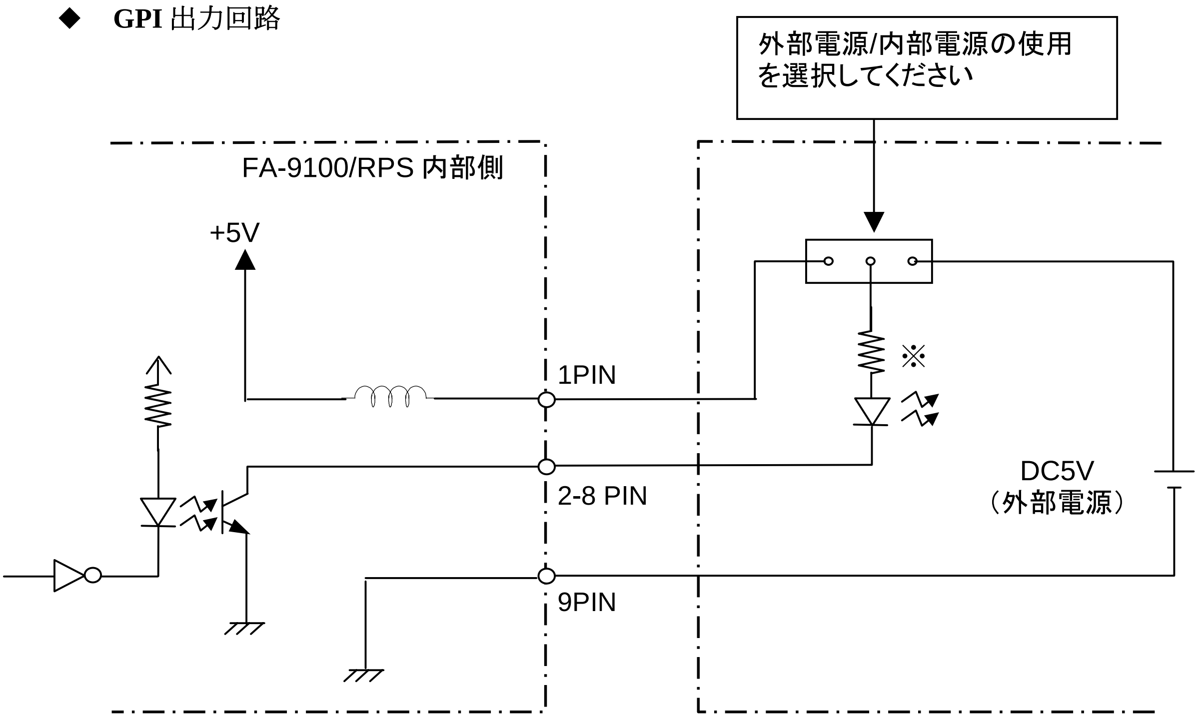


◆ **EVENT00～30** を機能設定した際のパルス制御



注意	指定されたパルス幅と間隔以外で動作させた場合、正常に動作しない場合があります。

◆ **GPI** 出力回路

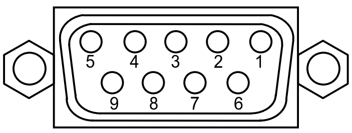


※ GPI 出力回路は、40mA 以上流さないよう、適切な値の保護抵抗を使用してください。また、外部電源は 5V を使用してください。

2-3-2. REMOTE（RS422）コネクタ

RS-422 通信により、FA-9100/RPS を外部制御する端子です。

◆ **REMOTE** コネクタ



REMOTE コネクタ端子配列表（D-sub 9 ピン　メス）

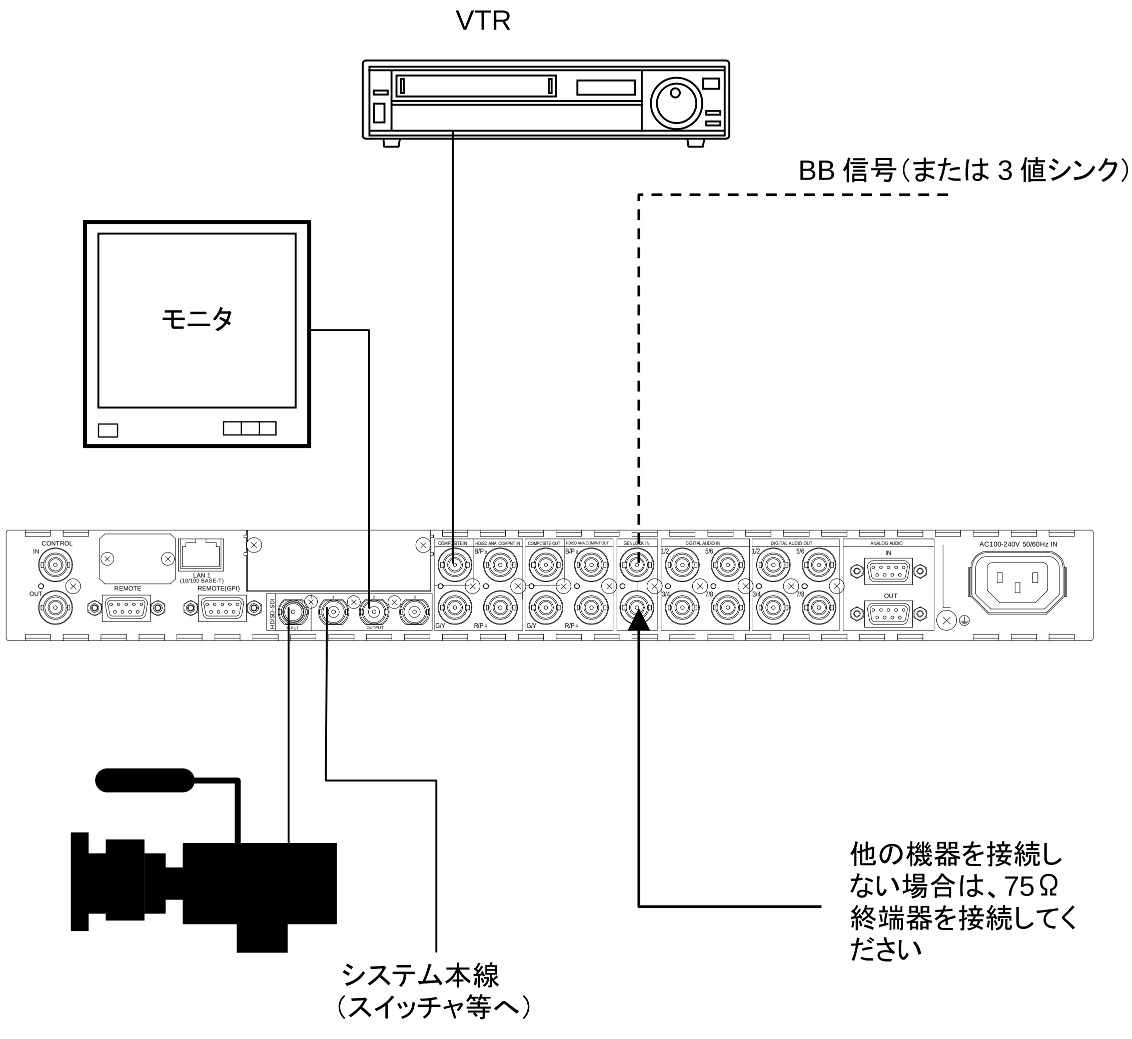
ピン番号	設 定
1	SG
2	RX-
3	TX+
4-6	-
7	RX+
8	TX-
9	-

注意	RS-422 制御と FA-90RU との併用はできません。使用する際は、「5-24. REMOTE CONN PORT」を RS-422 に設定してください。 RS-422 通信プロトコルが必要な場合は、弊社営業担当、または代理店等にお問い合わせください。

3. 接続

注意	接続はすべての機器の電源が切れている状態で行ってください。

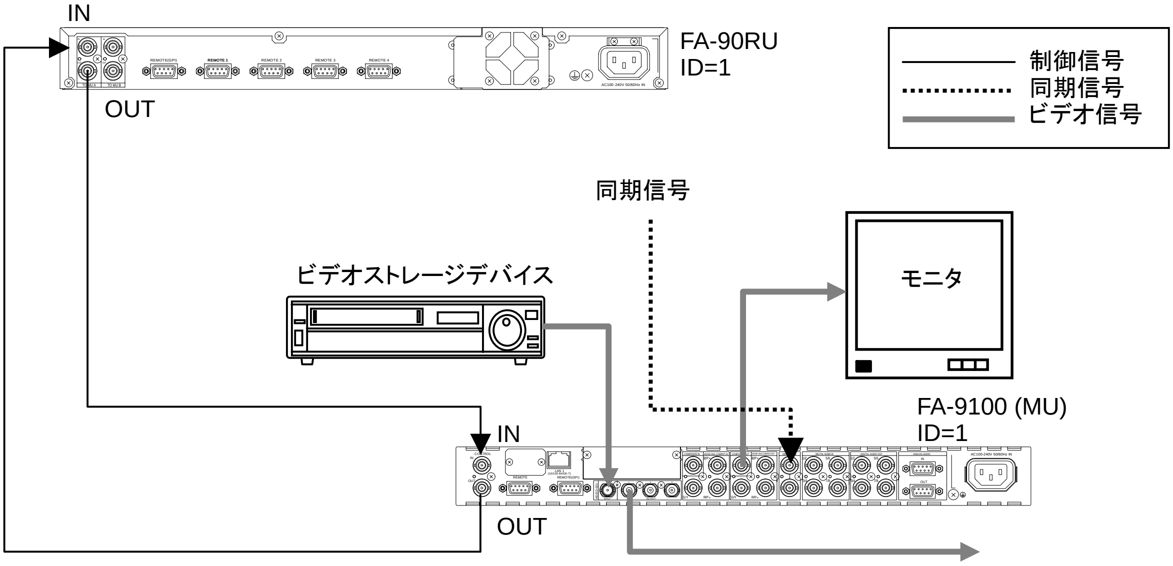
3-1. 基本的な接続



☞ 入力信号は VIDEO INPUT SELECT で COMPOSITE/COMPONENT/ SDI を切り換えます。詳しくは、「5-4. VIDEO INPUT SELECT」を参照してください。

3-2. FA-90RU との接続

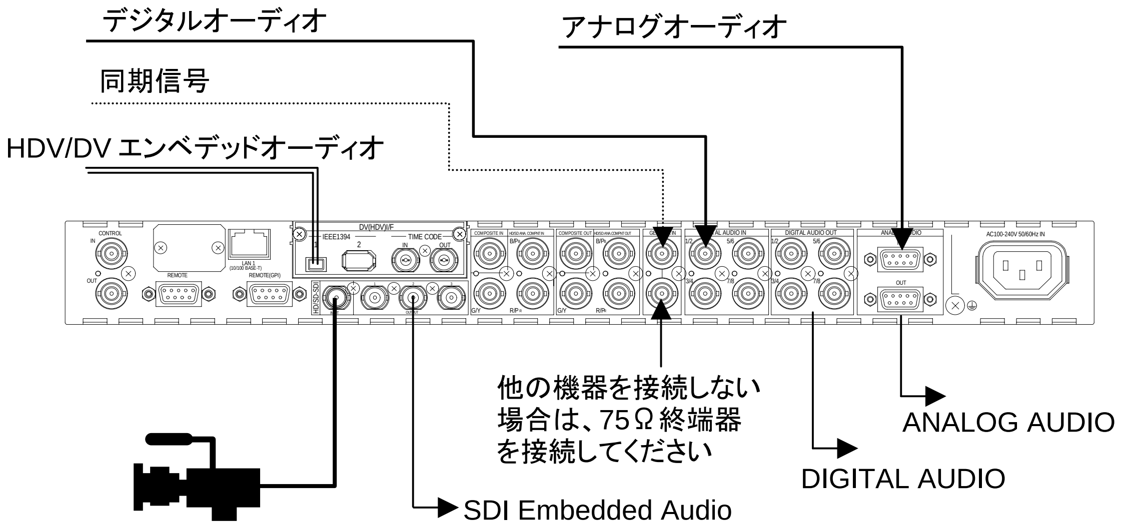
FA-90RU リモートコントロールユニットと接続し、リモートで操作することができます。75Ωの BNC ケーブルを使って接続します。システム構築後、MU および RU の電源を投入してください。（MU と RU をケーブル接続する際は、必ず電源を落とした状態で行ってください。）



注意	MU (FA-9100/RPS) および RU の ID 番号は、それぞれ 1～100 まで使用できます。MU および RU の ID 番号は重複してもかまいません。 複数台の MU または複数台の RU を接続する場合は、MU 間、RU 間でそれぞれ ID 番号が重ならないように設定してください。ID が重複するとシステムが正しく動作しません。

3-3. オーディオの接続

入力されたデジタルオーディオ、アナログオーディオ、SDI、HDV、DV エンベデッドは GENLOCK 入力に接続されている同期信号(B.B. または 3 値シンク)に同期して、デジタル、アナログオーディオ出力または SDI、HDV、DV エンベデッドオーディオとして出力されます。



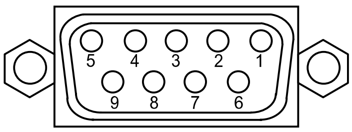
☞ 出力に使用するオーディオ信号は、AUDIO OUTPUT SEL で切り換えます。
詳しくは、「5-26-11. AUDIO OUTPUT SEL」を参照してください。

3-4. アナログオーディオの接続

バランス入力時およびバランス出力時は、アナログオーディオ信号のホット、コールド、を各コネクタの+のピン、-のピンにそれぞれ接続してください。

アンバランス入力時は、アナログオーディオの信号線をコネクタの+のピンに接続し、GND 線をコネクタの-のピンと GND のピンに分配し接続してください。
アンバランス出力時は、アナログオーディオの信号線をコネクタの+のピンに接続し、GND 線をコネクタの GND のピンに接続してください。

アナログオーディオ IN/OUT コネクタ端子配列表
(D-sub 9 ピン メス)



ピン番号	設 定
1	GND
2	CH1+
3	CH2+
4	CH3+
5	CH4+
6	CH1-
7	CH2-
8	CH3-
9	CH4-

4. 前面パネルの操作

4-1. 電源を入れる

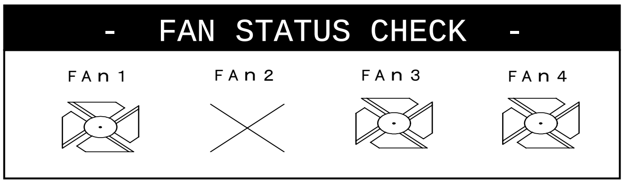
すべての機器が正しく接続されたのを確認して電源を入れます。起動中は ALARM ランプを含めランプ類が点灯しますが、起動が完了すると消灯し、メニューディスプレイには、下図のように、現在選択されている信号フォーマット、同期信号の種類とフォーマットが表示されます。ユニット ID もディスプレイ右上に表示されます。
オプションの FA-90GUI を使用してイーサネット経由でユニット名を設定した場合、一行目にユニット名が表示されます。

```
    FA-9100        ID:1

IN  FORMAT:1080/59.94i
REF   TYPE:B.B.
    FORMAT:525/60
```

4-1-1. ファンアラーム

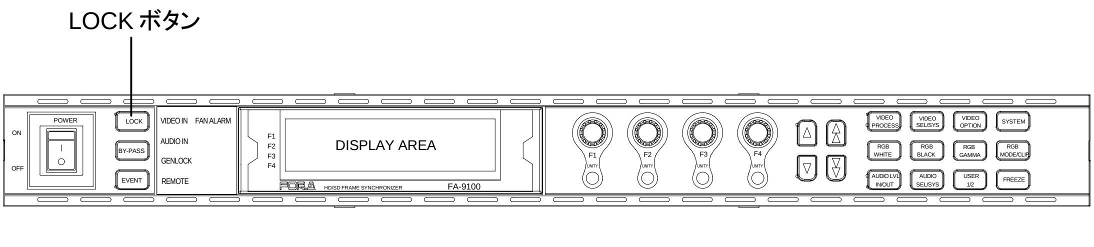
冷却ファンの異常が検出されると、FAN ALARM ステータスランプが赤く点灯します。すぐに機器の電源をお切りください。ファンの交換が必要なときは朋栄代理店までご連絡ください。
また、ディスプレイの TOP 画面でシングルの矢印ボタンの下を押すと、異常があるファンが下記のようにX印で表示されます。（下図の例ではファン 2 が異常）



4-2. メニューロックを解除する

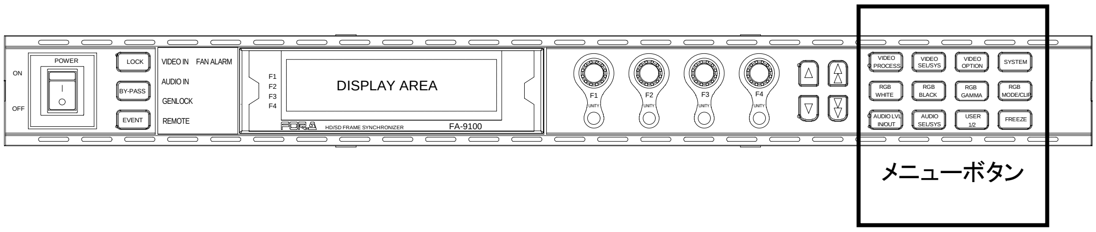
この章ではメニューの選択方法とパラメータの設定／変更の方法について説明します。

注意	メニュー操作を始める前に、前面パネルがロックされていないか（コントロールが無効になっていないか）を確認してください。前面パネルがロックされていると、LOCK ボタンが点灯します。このときは、LOCK ボタンを長押ししてロックを解除してください。



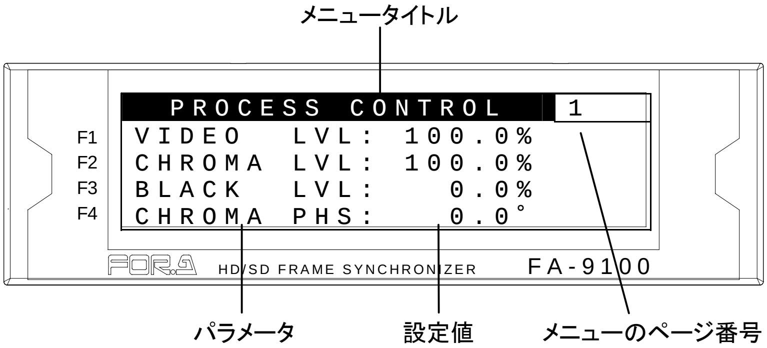
4-3. メニューを選択する

メニューボタンを押すと、メニューボタンに表示されているメニューがディスプレイに表示されます。メニューはカテゴリーに分けられており、各メニューボタンから3つのカテゴリーにアクセスできます。メニューボタンを一度押すと緑に点灯し、一番目のメニューカテゴリーの最初のメニューが開き、再度押すとオレンジに点灯し、二番目のメニューカテゴリーの最初のメニューが開き、もう一度ボタンを押すと赤く点灯し、三番目のメニューカテゴリーの最初のメニューが開きます。ダブルの矢印ボタンも同様に動作します。
さらに、各カテゴリーには1つまたは複数のメニューが設定されています。メニューカテゴリーについては次章「メニューボタン」を参照してください。

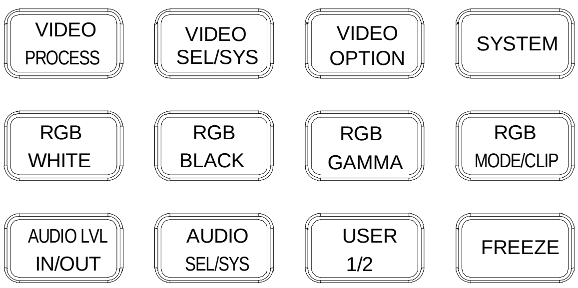


メニューボタンまたはダブル矢印ボタンで表示できないメニューカテゴリー内のメニューは、メニューボタンでメニューカテゴリーを選択した後、シングル矢印ボタンを使用して選びます。

メニューボタンを押すと、ボタンが点灯し、そのボタンのメニューが下図のようにディスプレイに表示されます。この図の例では、VIDEO PROCESS ボタンが押され、PROCESS CONTROL メニューが表示されています。



4-3-1. メニューボタン



メニューボタン	カテゴリー1（緑点灯）	カテゴリー2（オレンジ点灯）	カテゴリー3（赤点灯）
VIDEO PROCESS	PROCESS CONTROL	―	―
RGB WHITE	*###(RGB) WHITE LEVEL	―	―
RGB BLACK	*###(RGB) BLACK LEVEL	―	―
RGB GAMMA	*###(RGB) GAMMA LEVEL	*###(RGB) GAMMA SETTING	―
RGB MODE/ CLIP	*###(RGB) CORR MODE SELECT	*###(RGB) CLIP SETTING	―
VIDEO SEL/SYS	VIDEO INPUT SELECT COMPONENT MODE SEL	SD SYSTEM PHASE SD SYSTEM POSITION HD SYSTEM PHASE HD SYSTEM POSITION FRAME DELAY SETTING HD/SD LINE MASK SEL FREEZE SETTING VIDEO SYSTEM SET	―
VIDEO OPTION	** MODE SELECT ** OUTPUT MODE ** EFFECT ** H/V ADJUST ** CROP ADJUST ** SIDE CUT COLOR	# DV/HDV OPERATE MODE # TIMECODE SELECT # TC GENERATE SET # DV AUDIO OUTPUT # VTR CONTROL	## LOGO CONTROL ## LOGO INSERT ## LOGO SOURCE ## LOGO PORT ###ALC CONTROL ###ALC SETUP
SYSTEM	TEST SIGNAL SYSTEM SETTING PANEL SETUP START UP SETTING REMOTE MODE REMOTE CONN PORT GPI SETTING	―	―
AUDIO LVL IN/OUT	ANALOG IN LEVEL ANALOG IN GAIN AES IN GAIN SDI IN GAIN *** DOLBY IN GAIN *** DOLBY Downmix GAIN # DV/HDV IN GAIN	MASTER OUT GAIN ANALOG OUT LEVEL ANALOG OUT GAIN	―
AUDIO SEL/SYS	AUDIO OUTPUT SEL ASRC INPUT SEL *** DOLBY DEC INPUT SEL **** DOLBY ENC INPUT SEL **** AES OUTPUT SELECT **** SDI OUTPUT SELECT	AUDIO SYSTEM SET AUDIO EMBED SDI GROUP SELECT AES IN HYST SYNCHRO DIGI AUDIO OUT MODE AUDIO DELAY SETTING AUD DELAY UNIT AUD DELAY MULTIPLY AUD DELAY OFFSET ANALOG INPUT TERM OUTPUT STEREO MODE OUTPUT POLARITY *** DOLBY DEC SETTINGS **** DOLBY ENC SETTINGS	―
USER 1/2	USER SHORT CUT 1	USER SHORT CUT 2	―

* このメニューは FA-90CC 実装時に使用できます。
** このメニューは FA-90UD 実装時に使用できます。
*** このメニューは FA-90DE-D または FA-90DE-ED 実装時に使用できます。
**** このメニューは FA-91DE-ED 実装時に使用できます。
\# このメニューは FA-90DV または FA-90HDV 実装時に使用できます。
\## このメニューは FA-91LG 実装時に使用できます。
\### このメニューは FA-91ALC 実装時に使用できます。

4-3-2. 矢印ボタン操作について

◆ 上下ダブル矢印ボタンの操作

上下ダブル矢印ボタンを操作すると、メニューカテゴリー単位で移動します。押したままの状態にすると、順次メニューカテゴリーの最初のメニューを表示し、最後のメニューカテゴリーまで行き移動できるメニューがなくなると消灯します。

◆ 上下シングル矢印ボタンの操作

上下シングル矢印ボタンを操作すると、メニューカテゴリー内を移動します。押したままの状態にすると、メニューカテゴリー内にメニューが複数ある場合順番にメニューを表示します。移動できるメニューがなくなると消灯します。

◆ メニューボタン操作後の上下シングル矢印ボタンの操作

メニューボタンを押した後、上下シングル矢印ボタンを操作した場合は、選択したボタンのメニューカテゴリー内を移動します。移動できるメニューがなくなると消灯します。

◆ 上下ダブル矢印ボタン操作後の上下シングル矢印ボタンの操作

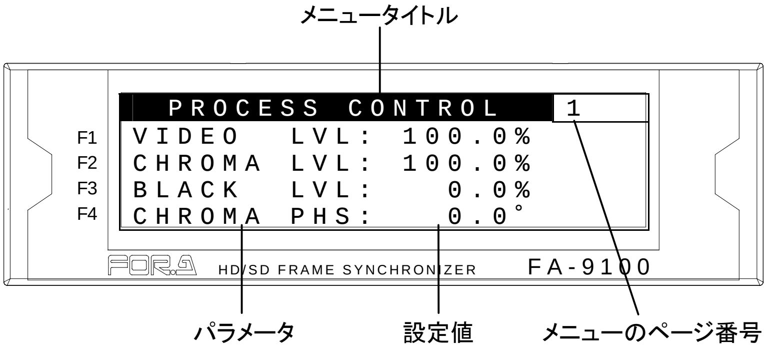
上下ダブル矢印ボタン操作後に、上下シングル矢印ボタンを連続操作した場合、表示されているメニューカテゴリー内を表示後、メニューカテゴリー間を移動しすべてのメニューカテゴリー内のメニューを順次表示します。移動できるメニューがなくなると消灯します。

◆ 全設定内容を順次確認する

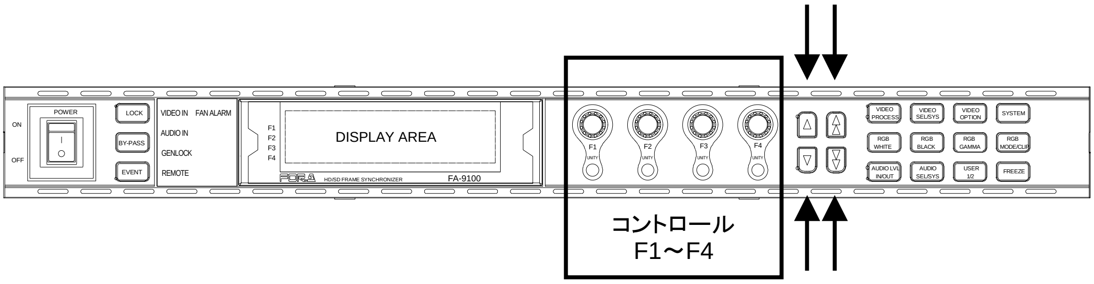
上向きのダブル矢印ボタンで、最後のメニューまで移動し動作しなくなるまで押します。FA-9100/RPS 情報（初期画面）が表示されます。下シングル矢印を押したままの状態にすると、順次設定内容が表示され、すべてのメニューが表示されます。

4-4. 設定値の変更

使用したいメニューが表示されたら、コントロール（F1～F4）を使って設定を変更します。



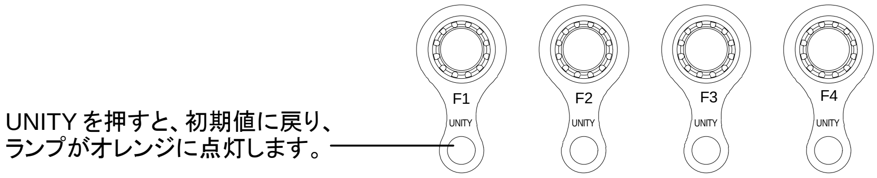
たとえば上図の例では、VIDEO LEVEL（上図参照）を変更したいときは F1（下図参照）を左右に回します。同様に、CHROMA LEVEL を変更するときは F2 を、BLACK LEVEL を変更するときは F3 を、CHROMA PHASE を変更するときは F4 を回します。



メニューに 5 つ以上のパラメータがあるときは、シングルの矢印ボタン（下向き）を押し表示します。メニューの先頭へ戻るときは、シングルの矢印ボタン（上向き）を押します。このとき、メニューが複数のページで構成されている場合は、ダブルの矢印ボタンを使って他のページに移動してください。

4-4-1. 初期値に戻す

コントロール（F1～F4）下の UNITY ボタンを押すと、それに対応するパラメータの値が初期設定に戻り、ランプが点灯します。コントロールで初期値に戻した場合も、ランプが点灯します。



TC GENERATE SET (5-15-3)、 VTR CONTROL (5-15-5)、ALC CONTROL(5-16-1)、LOGO CONTROL (5-17-1)、LOGO SOURCE (5-17-3)、LOGO PORT (5-17-4)、SYSTEM SETTING (5-20)、AUDIO DELAY SETTING (5-26-22) メニューでは、UNITY ボタンは特別な用途に使用します。詳しくは各メニューの説明を参照してください。

5. メニュー詳細

5-1. PROCESS CONTROL

```
PROCESS CONTROL      1
VIDEO   LVL: 100.0%
CHROMA  LVL: 100.0%
BLACK   LVL:   0.0%
CHROMA  PHS:   0.0°
```

メニューボタン

VIDEO
PROCESS

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
VIDEO LVL (ビデオレベル)	100.0%	0.0～200.0% (0.1%)	ビデオレベルを設定します。
CHROMA LVL (クロマレベル)	100.0%	0.0～200.0% (0.1%)	クロマレベルを設定します。
BLACK LVL (ブラックレベル)	0.0%	-20.0～100.0% (0.1%)	ブラックレベルを設定します。
CHROMA PHS (クロマフェーズ)	0.0°	-179.8～180.0° (0.2°)	クロマフェーズを設定します。

FA-90CC/91ALC オプション追加時で、MODE SELECT = SEPIA のときは、以下のメニューが表示されます。

```
PROCESS CONTROL      1
VIDEO   LVL: 100.0%

BLACK   LVL:   0.0%
```

注意	FA-91LG(オプション)を使用しロゴを出力した場合、CHROMA LVL、BLACK LVL、CHROMA PHS の各調整値が、ロゴに反映されます。

5-2. Color Correction (FA-90CC/FA-91ALC)

注意	WHITE LEVEL、BLACK LEVEL、GAMMA LEVEL 調整前に、「5-2-5. CORR MODE SELECT」で調整する信号タイプ（モード）を選択してください。 FA-91ALC オプション使用時に自動補正モードを解除すると、手動で Color Correction メニューが操作できます。詳しくは「10-3. 手動レベル補正」を参照してください。

5-2-1. WHITE LEVEL

```
WHITE LEVEL          2
RED  :100.0%
GREEN:100.0%
BLUE :100.0%
GROUP ADJUST
```

メニューボタン

RGB
WHITE

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
RED、GREEN、BLUE (WHITE レベル補正 RGB)	100.0%	0.0～200.0% (0.5%)	WHITE レベルを RGB 個別に設定できます。

GROUP ADJUST (グループ調整)	100.0%	0.0～200.0% (0.5%)	RED、GREEN、BLUE の個別設定後、その比率を保ったままで、グループとして WHITE LEVEL 全体を調整できます。

CORR MODE SELECT = SEPIA のときは機能しません（ボタンを押しても操作できなくなります）。
FA-91ALC 使用時は OPERATE 項目(「5-16. AUTO LEVEL CONTROLLER」) を HOLD または OFF にすると WHITE LEVEL の調整が可能になります。

5-2-2. BLACK LEVEL

```
BLACK LEVEL        3
RED   :100.0%
GREEN:100.0%
BLUE  :100.0%
GROUP ADJUST
```

メニューボタン

RGB
BLACK

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
RED、GREEN、BLUE (BLACK レベル補正 RGB)	100.0%	0.0～200.0% (0.5%)	BLACK レベルを RGB 個別に設定できます。
GROUP ADJUST (グループ調整)	100.0%	0.0～200.0% (0.5%)	RED、GREEN、BLUE の個別設定後、その比率を保ったままで、グループとして BLACK LEVEL 全体を調整できます。

CORR MODE SELECT = SEPIA のときは機能しません（ボタンを押しても操作できなくなります）。
FA-91ALC 使用時は OPERATE 項目(「5-16. AUTO LEVEL CONTROLLER」) を HOLD または OFF にすると BLACK LEVEL の調整が可能になります。

5-2-3. GAMMA LEVEL

```
GAMMA LEVEL        4
RED   :100.0%
GREEN:100.0%
BLUE  :100.0%
GROUP ADJUST
```

メニューボタン

RGB
GAMMA

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
RED、GREEN、BLUE (GAMMA レベル補正 RGB)	100.0%	0～200% (0.5%)	GAMMA レベルを RGB 個別に設定できます。
GROUP ADJUST (グループ調整)	100.0%	0～200% (0.5%)	RED、GREEN、BLUE の個別設定後、その比率を保ったままで、グループとして GAMMA LEVEL 全体を調整できます。

CORR MODE SELECT が SEPIA のときは、GAMMA の Y 成分レベルを以下のサブメニューで設定します。
FA-91ALC 使用時は OPERATE 項目(「5-16. AUTO LEVEL CONTROLLER」) を HOLD または OFF にすると GAMMA LEVEL の調整が可能になります。

CORR MODE SELECT (5-2-5)で SEPIA MODE 選択時の表示

```
GAMMA LEVEL        4

SEPIA:100.0%
```

メニューボタン

RGB
GAMMA

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
SEPIA	100.0%	0～200% (0.5%)	GAMMA の Y 成分レベル

5-2-4. GAMMA SETTING

```
 GAMMA SETTING          5
GAMMA CURVE: CENTER
```

メニューボタン

RGB GAMMA

項目	初期値	設定範囲（設定単位）	説明
GAMMA CURVE (ガンマカーブ)	Center	CENTER, BLACK, WHITE	ガンマカーブを 3 種類から選択します。

ガンマカーブについては、「9. ガンマカーブ」を参照してください。

FA-91ALC 使用時は OPERATE 項目「5-16. AUTO LEVEL CONTROLLER」を OFF にすると GAMMA SETTING の設定が可能になります。

5-2-5. CORR MODE SELECT

```
 CORR MODE SELECT       6
MODE SELECT: BAL
```

メニューボタン

RGB MODE/CLIP

項目	初期値	設定範囲（設定単位）	説明
MODE SELECT (補正モード)	BAL	BAL, DIF, SEPIA	コレクションモードを Balanced (RGB)、Differential (色差)、Sepia から選択します。

CORR MODE SELECT = SEPIA のときは WHITE LEVEL、BLACK LEVEL の設定ができません。（「5-2-1. WHITE LEVEL」、「5-2-2. BLACK LEVEL」参照）

FA-91ALC 使用時は OPERATE 項目「5-16. AUTO LEVEL CONTROLLER」を OFF にすると CORR MODE SELECT の設定が可能になります。

CORR MODE SELECT で Balanced または Differential を選択したときは、WHITE LEVEL (5-2-1)、BLACK LEVEL (5-2-2)、GAMMA LEVEL (5-2-3)メニューでレベルを調整してください。ガンマカーブ (5-2-4) も 3 種類から選択できます。

CORR MODE SELECT = SEPIA のときは、以下のサブメニューが表示されます。

```
 CORR MODE SELECT       6
MODE SELECT: SEPIA

SEPIA LEVEL:   25.0%
SEPIA COLOR:-160.0°
```

項目	初期値	設定範囲（設定単位）	説明
SEPIA LEVEL	25.0%	0～100% (0.1%)	SEPIA モード時の色のレベルを調整します。
SEPIA COLOR	-160.0°	-180° ～179.9° (0.1°)	SEPIA モード時の色を調整します。

CORR MODE SELECT = SEPIA のときは、PROCESS CONTROL（「5-1. PROCESS CONTROL 参照」）の CHROMA LVL、CHROMA PHS は調整できません。

5-3. Color Gamut Control (FA-90CC/FA-91ALC)

5-3-1. CLIP SETTING

まず CLIP MODE でカラースペースを選択します。サブメニューが下に表示されるので、そこで各信号要素をクリップするレベルを選択します。

```
 CLIP SETTING        7
CLIP MODE: OFF
```

メニューボタン
RGB MODE/CLIP

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
CLIP MODE (クリップモード)	OFF	OFF, YBRCLIP, GBRCLIP, VBSCLIP	カラースペースのクリップモードを選択します。YBR は YPbPr 空間で、GBR は GBR 空間で、VBS はコンポジット空間でクリップ動作します。

クリップモード毎に設定値が保存されます。

PROCESS CONTROL (VIDEO LEVEL /CHROMA LEVEL/ BLACK LEVEL)は、GBR クリップの後段で処理されます。従って、Video Control を先に設定してから GBR の設定を行ってください。「8. カラーガマットコントロール設定について」を参照してください。

◆ **YBR CLIP**

```
 CLIP SETTING        7
CLIP  MODE: YBRCLIP
WHITE LEVEL: 109.0%
BLACK LEVEL:  -7.5%
CHROMALEVEL: 111.0%
```

メニューボタン
RGB MODE/CLIP

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
WHITE LEVEL (YPbPr ホワイトクリップ)	109.0%	50.0～109.0% (0.5%)	Y 信号の上限のクリップを設定します。
BLACK LEVEL (YPbPr ブラッククリップ)	-7.5%	-7.5～50.0% (0.5%)	Y 信号の下限のクリップを設定します。
CHROMALEVEL (YPbPr クロマクリップ)	111.0%	50.0～111.0% (0.5%)	PbPr 信号を上下でクリップします。

CLIP SETTING = YBRCLIP のときに、YPbPr Clip メニューが表示されます。YPbPr クリップについては、「8-1. YPbPr Clip」を参照してください。

◆ **GBR CLIP**

```
 CLIP SETTING        7
CLIP  MODE: GBRCLIP
WHITE LEVEL: 300.0%
BLACK LEVEL:-200.0%
```

メニューボタン
RGB MODE/CLIP

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
WHITE LEVEL (GBR ホワイトクリップ)	300.0%	50～300% (0.5%)	GBR 空間の上限のクリップを設定します。
BLACK LEVEL (GBR ブラッククリップ)	-200.0%	-200～50% (0.5%)	GBR 空間の下限のクリップを設定します。

CLIP SETTING = GBR CLIP のときに、GBR Clip メニューが表示されます。GBR クリップについては、「8-2. GBR Clip」を参照してください。

◆ **VBS CLIP**

```
CLIP SETTING                    7
CLIP  MODE: VBSCLIP
WHITE LEVEL: 150.0%
BLACK LEVEL: -50.0%
```

メニューボタン

RGB
MODE/CLIP

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
WHITE LEVEL (VBS ホワイトクリップ)	150.0%	50～150% (0.5%)	VBS（コンポジット）空間の上限のクリップを設定します。
BLACK LEVEL (VBS ブラッククリップ)	-50.0%	-50～50% (0.5%)	VBS（コンポジット）空間の下限のクリップを設定します。

CLIP SETTING = VBS CLIP のときに、VBS Clip メニューが表示されます。VBS クリップについては、「8-3. VBS (Composite) Clip」を参照してください。

5-4. VIDEO INPUT SELECT

```
VIDEO INPUT SELECT              8
INPUT  : SDI
FORMAT : 1080/59.94i
```

メニューボタン

VIDEO
SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
INPUT (入力ビデオ信号選択)	SDI	Composite, Component, SDI, DV(HDV)(*1)	使用する入力映像信号を選択します。
FORMAT (入力ビデオ信号フォーマット)	－	－	入力されている映像信号フォーマットを表示します。入力されてない場合、検知できない場合は、None と表示されます。

(*1) FA-90DV、FA-90HDV オプションを追加時のみ表示されます。

5-5. COMPONENT MODE SEL

```
COMPONENT MODE SEL              9
INPUT :YPbPr(SMPTE)
OUTPUT:YPbPr(SMPTE)
```

メニューボタン

VIDEO
SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
INPUT (コンポーネント入力選択)	YPbPr (SMPTE)	YPbPr (SMPTE), YPbPr (BETACAM), RGB, Y/C	HD/SD ANALOG COMPONENT IN 端子に入力する信号モードを選択します。
OUTPUT (コンポーネント出力選択)	YPbPr (SMPTE)	YPbPr (SMPTE), YPbPr (BETACAM), RGB, Y/C, Composite	HD/SD ANALOG COMPONENT OUT 端子から出力される信号モードを選択します。

OUTPUT 項目を Composite または Y/C にした場合、アップ／ダウンコンバータの「5-14-2. OUTPUT MODE」にあるコンポーネント出力設定 (COMPNT) ではなく、コンポジット出力設定 (COMPST) が適用されます。

5-6. SD SYSTEM PHASE

```
  SD SYSTEM PHASE      10
SC PHASE:     0.0°
H  PHASE:        0clk
V  PHASE:        0Lines
```

メニューボタン

VIDEO
SEL/SYS

> 同期信号が入力されていない状態では設定できません。また、同期信号、ビデオ信号の信号フォーマットが異なり、いずれか一方が 1080/23.98PsF(24PsF)の場合も操作できません。(「NOT ADJUST」と表示されます。)「12.システム位相調整が可能／不可能な場合」参照

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
SC PHASE (SC フェーズ)	0.0°	-179.8～180.0° (0.2°)	ゲンロック信号を基準にして、システムのサブキャリア位相を調整します。出力時の SD 映像信号に適用されます。(ブラックバーストのみ)
H PHASE (H フェーズ)	0 clk	-1024～1023 clk (1 clk)	ゲンロック信号を基準にして、システムの水平／垂直位相を調整します。出力時の SD 映像信号に適用されます。
V PHASE (V フェーズ)	0 Lines	-512～511 Lines (1 Lines)	

「5-13. VIDEO SYSTEM SET」の SYNCHRO MODE が LINE の時は、V PHASE の設定ができません。
また、SYNCHRO MODE が INPUT の時は、上のすべての項目の設定ができません。

5-7. SD SYSTEM POSITION

```
SD SYSTEM POSITION     11
H POSITION:      0clk
V POSITION:      0Lines
```

メニューボタン

VIDEO
SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
H POSITION (*1) (H ポジション)	0 clk	-764～764 clk (1 clk)	SD 出力映像の水平位置を調整します。
V POSITION (*2) (V ポジション)	0 Lines	-512～511 Lines (1 Lines)	SD 出力映像の垂直位置を調整します。

(*1) 「5-13. VIDEO SYSTEM SET」の SYNCHRO MODE が INPUT の時は設定ができません。
(*2) 「5-13. VIDEO SYSTEM SET」の SYNCHRO MODE が LINE または INPUT の時は設定ができません。

5-8. HD SYSTEM PHASE

```
  HD SYSTEM PHASE      12
H  PHASE:        0clk
V  PHASE:        0Lines
```

メニューボタン

VIDEO
SEL/SYS

> 同期信号が入力されていない状態では設定できません。また、同期信号、ビデオ信号の信号フォーマットが異なり、いずれか一方が 1080/23.98PsF(24PsF)の場合も操作できません。(「NOT ADJUST」と表示されます。)「12.システム位相調整が可能／不可能な場合」参照

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
H PHASE (H フェーズ)	0 clk	-1024～1023 clk (1 clk)	ゲンロック信号を基準にして、システムの水平／垂直位相を調整します。出力時の HD 映像信号に適用されます。
V PHASE (V フェーズ)	0 Lines	-512～511 Lines (1 Lines)	

「5-13. VIDEO SYSTEM SET」の SYNCHRO MODE が LINE の時は、V PHASE の設定ができません。
また、SYNCHRO MODE が INPUT の時は、上のすべての項目の設定ができません。

5-9. HD SYSTEM POSITION

```
HD SYSTEM POSITION  13
H POSITION:      0clk
V POSITION:      0Lines
```

メニューボタン

VIDEO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
H POSITION (*1) (H ポジション)	0 clk	-764～764 clk (1 clk)	HD 出力映像の水平位置を調整します。
V POSITION (*2) (V ポジション)	0 Lines	-512～511 Lines (1 Lines)	HD 出力映像の垂直位置を調整します。

(*1) 「5-13. VIDEO SYSTEM SET」の SYNCHRO MODE が INPUT の時は設定ができません。
(*2) 「5-13. VIDEO SYSTEM SET」の SYNCHRO MODE が LINE または INPUT の時は設定ができません。

5-10. FRAME DELAY SETTING

```
FRAME DELAY SETTING  14
DELAY:   OFF
```

メニューボタン

VIDEO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
DELAY	OFF	OFF～4 (1 FRAME)	FRAME DELAY 量を設定します。

注意

「5-16-2. ALC SETUP」の SCENE CUT DET 項目を ON にすると、ビデオディレイは強制的に次の固定値になります。

525/60(NTSC), 625/50(PAL), 1080/59.94i, 50i, 23.98PsF, 24PsF: 2 フレーム
720/59.94p, 50p: 3 フレーム

5-11. HD/SD LINE MASK SEL

```
HD/SD LINE MASK SEL  15
SD LINE:   OFF
HD LINE:   OFF
```

メニューボタン

VIDEO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
SD LINE (SD LINE マスク選択)	OFF	OFF，1，1-2～1-30	SD-SDI 信号にマスクをかけるラインを選択します。
HD LINE (HD LINE マスク選択)	OFF	OFF，1，1-2～1-30	HD-SDI 信号にマスクをかけるラインを選択します。

5-12. FREEZE SETTING

```
   FREEZE SETTING       16
FREEZE SELECT: Frame
FIELD  SELECT: Odd
AUTO   FREEZE: OFF
STROBE FREEZE: 0
```

メニューボタン

VIDEO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
FREEZE SELECT (フリーズ設定)	Frame	Frame, Field	フリーズをするときに、フレームフリーズするかフィールドフリーズするかを選択します。(*1)(*4)(*5)
FIELD SELECT (フリーズフィールド選択)	Odd	Odd, Even	フィールドフリーズする際、EVEN（偶数）と ODD（奇数）フィールドのどちらでフリーズするかを選択します。(*4)
AUTO FREEZE (オートフリーズ)	OFF	OFF, ON	オートフリーズを ON にすると、入力映像信号がなくなった場合、自動的に 1 つ前の正常なフィールド画像でフィールドフリーズ（静止画像）します。(*2)(*4)(*6)
STROBE FREEZE (ストロボフリーズ)	0	0～255	フレームフリーズまたは、フィールドフリーズする際、フリーズ画面をリフレッシュする間隔をフレーム数で設定します。(*3)(*4)

(*1) フィールドフリーズを使用する際のライン（Odd or EVEN）選択は次の”FIELD SELECT”の項目にて設定します。

(*2) 砂嵐状の映像は入力信号がないものと判断します。
フリーズした場合、正常な入力信号が入力されるか、または、この設定を OFF にすれば、フリーズは解除されます。

(*3) 0 を選択すると、ストロボフリーズは解除されます。1～255 を選択するとフレームフリーズモードでストロボフリーズします。フィールドフリーズモードにする場合は、「5-13. VIDEO SYSTEM の FORCE FIELD を ON に設定してください。(FIELD の選択は、VIDEO SYSTEM の FIELD SELECT で行います。)

(*4) 「5-13. VIDEO SYSTEM SET」の SYNCHRO MODE 項目が LINE または INPUT の場合は、FREEZE SELECT 項目および FIELD SELECT 項目の選択はできません。また、AUTO FREEZE 項目は自動的に OFF に、STROBE FREEZE 項目は 0 になります。

(*5) 720/59.94p、720/50p 入力時は FIELD SELECT は自動的に Frame になります。

(*6) DV/HDV 入力時、Auto Freeze は機能しません。

5-13. VIDEO SYSTEM SET

```
  VIDEO SYSTEM SET      17
FORCE FIELD  : OFF
FIELD SELECT: Odd
B/W          : OFF
VITS         : OFF
```

メニューボタン

VIDEO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
FORCE FIELD (片フィールド出力)	OFF	OFF, ON	出力フィールドの設定（片フィールド表示）をします。(*2) OFF: フレーム出力 ON: フィールド出力
FIELD SELECT (出力フィールド選択)	Odd	Odd, Even	FORCE FIELD 設定を ON にした場合、EVEN（偶数）と ODD（奇数）フィールドのどちらで出力するかを選択します。
B/W (モノクロ出力)	OFF	OFF, ON	カラー/モノクロ（白黒）の選択をします。 OFF: カラー ON: 白黒
VITS (VITS 設定)	OFF	OFF, ON	入力信号に VITS 信号が含まれる場合は ON を選択してください(*1)。OFF の状態では、1～20H (NTSC)、1～23H (PAL)までブランキングがかかります。

(*1) ON に設定しただけでは VITS が通過しない場合があります。詳細は「17 . ブランキングエリアの通過とマスク」を参照してください。

(*2)「5-13. VIDEO SYSTEM SET」の SYNCHRO MODE 項目が LINE または INPUT の場合は、FORCE FIELD 項目は自動的に OFF になります。

注意	FA-91LG（オプション）を使用しロゴを出力した場合、B/W の設定がロゴに反映されます。

```
 VIDEO SYSTEM SET   18
SYNCHRO MODE: FRAME
ANCI DATA   : Blank
NR LEVEL    : OFF
```

メニューボタン

VIDEO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
SYNCHRO MODE (*1) (シンクロモード)	FRAME	FRAME, LINE, INPUT	入出力ディレイ量を設定します。 <u>FRAME:</u> ディレイ最大 1 フレーム <u>LINE:</u> Composite(NTSC)入力時: ディレイ最大 6 ライン Composite(PAL)入力時: ディレイ最大 7 ライン Y/C 入力時: ディレイ最大 5 ライン Component 入力時: ディレイ最大 5 ライン HD/SD SDI 入力時: ディレイ最大 5 ライン <u>INPUT:</u> 最小ディレイ（REF 信号に関係なく出力）(*2)(*3)
ANCI DATA (ANCI データ設定)	Blank	Blank, Pass	<u>Blank:</u> エンベデッドオーディオデータを含むすべての Ancillary Data を削除しブランクで埋めて出力します。 <u>Pass:</u> エンベデッドオーディオデータを含めすべての入力された Ancillary Data を通過させます。(*4)
NR LEVEL (ノイズリダクション設定)	OFF	OFF, 1,2,3,4	リカーシブフィルタ方式（フレーム相関巡回型）のノイズ除去機能の ON/OFF と ON 時の除去レベルの選択をします。(*5)

(*1) FA-91FRC 実装時、MODE SELECT-OUTPUT 項目設定（「5-14-1」参照）が FRC のときは、FRAME 固定となります。

(*2) INPUT 設定時は FS として機能しません。

(*3) SYNCHRO MODE 項目が LINE または INPUT の場合は、FREEZE SELECT 項目（「5-12. FREEZE SETTING」）、FORCE FIELD 項目（「5-13. VIDEO SYSTEM SET」）は自動的に初期値になります。また、フリーズ中に SYNCHRO MODE 項目を LINE または INPUT に設定すると、フリーズが解除されます。

(*4) Pass に設定しただけでは Ancillary Data が通過しない場合があります。詳細は「17. ブランキングエリアの通過とマスク」を参照してください。

(*5) 画面上にノイズがある場合、1（低い）→2→3→4（高い）の順に設定して画面の状態を見てください。一般的には、レベルを高く設定するとノイズは軽減されますが画質は低下します。また、動画で映像の後引きが目立つようになります。

注意	SYNCHRO MODE を LINE で使用する際は、入力信号と同期した REF 信号を使用してください。入力信号と REF 信号が同期していない場合は正常に動作しません。

```
 VIDEO SYSTEM SET   19
NTSC SETUP : OFF
BACK COLOR : OFF
3D COMB : Adaptive 3D
```

メニューボタン

VIDEO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
NTSC SETUP (NTSC セットアップ設定)	OFF	OFF, ON	取扱うアナログ信号により Setup 0%、7.5% の切り換えを行います。 Composite, Y/C, SD Analog Component 信号に適用されます。

BACK COLOR (バックカラー)	OFF	OFF, BLACK,BLUE, RED, MAGENTA, GREEN, CYAN, YELLOW	入力信号が無入力のときに、出力する色を7色から選択します。 OFF に設定すると無出力となります。
3D COMB (*1)	Adaptive 3D	Adaptive 3D, Adaptive 2D, Trap Only	コムフィルタのモードを選択します。 Composite 入力信号に適用されます。

(*1) 3D COMB フィルタモード

Adaptive 3D: 比較的動きの少ない映像に効果的です。映像の背景等で動きのない部分を鮮明に処理します。

Adaptive 2D: 動きのある映像に効果的です。映像の動作部分をぶれなくY/C分離が可能です。

Trap Only: 動きの激しい映像に効果的です。ライン相関を取らないY/C分離を行いますので動きのある映像を正確に処理します。

5-14. UP/DOWN/FRAME RATE CONVERTER (FA-90UD / FA-91FRC)

注意	コンバータの基本設定は MODE SELECT メニューと OUTPUT MODE メニューで行います。OUTPUT MODE メニューの **THROUGH** 設定は、他のすべてのコンバータ設定より優先されるため、**THROUGH** に設定すると変換した信号が出力されませんので注意してください。

5-14-1. MODE SELECT

OUTPUT 項目の選択により表示されるメニューが変わります。

```
MODE SELECT          20
OUTPUT       :Up/Down
UP CONV FMT  :1080i
ASPECT RATIO:4:3
```

(Up/Down モード時)

```
MODE SELECT          20
OUTPUT       :FRC
FRC OUT FMT  :1080/23psf
ASPECT RATIO:4:3
GENLOCK SEL:THRU OUT
```

(FRC モード時)

```
MODE SELECT          20
OUTPUT       :ASPECT
```

(その他のモード時)

メニューボタン

VIDEO OPTION

項目	初期値	設定範囲	説明
OUTPUT (出力設定)	Up/Down	Up/Down ASPECT, IP CONVERT, FRC (*1)	変換モードを選択します。詳細は「13. アップ／ダウンコンバータ（FA-90UD）について」「14. フレームレートコンバータ (FA-91FRC) について」を参照してください。 Up/Down: アップ／ダウンコンバートを行います。 ASPECT: 映像の縦、横の比率だけを変更します。 IP CONVERT: IP 変換を行います。 FRC: フレームレート変換を行います。

(*1) FA-91FRC 搭載時に表示されます。

◆ **OUTPUT** に **Up/Down** を選択した場合

項目	初期値	設定範囲	説明
UP CONV FMT	1080i	1080i, 720p, 1080/24PsF	SD 信号を HD 信号にアップコンバートする際の出力フォーマットを選択します。 1080i: 1080/59.94i または 1080/50i にアップコンバートします。 720p: 720/59.94p または 720/50p にアップコンバートします。 1080/24PsF: 1080/23.98PsF または 1080/24PsF にアップコンバートします。
ASPECT RATIO	4:3	4:3, 13:9, 14:9, 16:9, SQUEEZE	出力映像の縦、横の比率を選択します。SQUEEZE を選択すると画面いっぱいになるように出力します。

◆ **OUTPUT に FRC を選択した場合**

項目	初期値	設定範囲	説明
FRC OUT FMT	525/60	525/60, 625/50, 1080/59.94i, 1080/50i, 720/59.94p, 720/50p, 1080/23.98PsF, 1080/24PsF	FRC モード時の出力フォーマットを選択します。詳細は「14. フレームレートコンバータ (FA-91FRC) 入出力フォーマット」を参照してください。
ASPECT RATIO	4:3	4:3, 13:9, 14:9, 16:9, SQUEEZE	出力映像の縦、横の比率を選択します。SQUEEZE を選択すると画面いっぱいになるように出力します。 入出力の組み合わせによっては、「NOT ADJUST」と表示され、選択できない場合もあります。
GENLOCK SEL	THRU OUT	THRU OUT, FRC OUT	FRC モード時の同期信号処理方式を選択します。同期信号との関係については「11. ゲンロック信号とビデオ出力」を参照してください。 <u>THRU OUT</u>: フレームレート**変換前**（入力信号と同じフォーマット）の信号を、同期信号に同期させます。 <u>FRC OUT</u>: フレームレート**変換後**の信号を、同期信号に同期させます。

◆ **OUTPUT に IP CONVERT を選択した場合**

1080/24PsF フォーマット(1080/23.98PsF および 1080/24PsF)または SDTV 入力時は IP 変換できません。

◆ **OUTPUT に ASPECT を選択した場合**

比率は H SIZE および V SIZE にて決定します。詳しくは「5-14-4. H/V ADJUST」を参照ください。

5-14-2. OUTPUT MODE

```
OUTPUT MODE            21
COMPST  :THROUGH
COMPNT  :THROUGH
SDI1/2  :THROUGH
SDI3    :THROUGH
```

```
OUTPUT MODE            22
DV/HDV  :THROUGH
```

メニューボタン

VIDEO OPTION

設定については「13. アップ／ダウンコンバータ（FA-90UD）について」「14. フレームレートコンバータ (FA-91FRC) について」を参照してください。ビデオ信号と同期信号との関係については「11. ゲンロック信号とビデオ出力」を参照してください。

項目	初期値	設定範囲	説明
COMPST (コンポジット出力設定) (*1)	THROUGH	THROUGH, DOWN	COMPOSITE OUT より出力される信号の設定をします。
COMPNT (コンポーネント出力設定)	THROUGH	THROUGH, SDTV, HDTV, UP/DOWN	COMPONENT OUT より出力される信号の設定をします。
SDI1/2 (HD/SD-SDI 出力設定 [OUT1,2])	THROUGH	THROUGH, SDTV, HDTV, UP/DOWN	HD/SD-SDI OUT1/2 より出力される信号の設定をします。
SDI 3 (HD/SD-SDI 出力設定 [OUT3])	THROUGH	THROUGH, SDTV, HDTV, UP/DOWN	HD/SD-SDI OUT3 より出力される信号の設定をします。
DV/HDV (DV/HDV 出力設定) (*2)	THROUGH	THROUGH, SDTV, HDTV, UP/DOWN	DV/HDV(IEEE1394)端子より出力される信号の設定をします。

(*1) FA-91FRC 実装時、条件によっては自動的に DOWN 固定になる場合があります。（「14-2. Composite OUT」参照）

(*2) FA-90DV、FA-90HDV オプション搭載時表示されます。1080/23.98PsF、1080/24PsF 入力時は、DV/HDV 出力されません。

◆ コンバータ設定と入出力信号の関係

COMPOSITE OUT

メニュー	OUTPUT MODE	MODE SELECT	入力信号フォーマット	出力信号フォーマット
設定項目	COMPST	OUTPUT		
設定	Through	---	SDTV	入力信号をそのまま出力します。
			HDTV	同じフレームレートのブラックバースト信号を出力します。
	Down	Up/Down	---	SD 信号を出力します。
		Aspect, IP Convert	SDTV	SD 信号を出力します。
			HDTV	同じフレームレートのブラックバースト信号を出力します。
		FRC	---	出力設定が SDTV の場合は SD 信号を出力します。 出力設定が HDTV の場合は同じフレームレートのブラックバースト信号を出力します。

HD/SD ANALOG COMPONENT OUT, SDI OUT1-3

メニュー	OUTPUT MODE	MODE SELECT	入力信号フォーマット	出力信号フォーマット
設定項目	COMPNT, SDI1/2, SDI3	OUTPUT		
設定	**Through**	---	---	入力信号をそのまま出力します。
	SDTV	Up/Down	---	SD 信号を出力します。
		Aspect	---	アスペクト変換後の信号を出力します。
		IP Convert	HDTV	IP 変換後の信号を出力します。
			SDTV	入力信号をそのまま出力します。
		FRC	---	出力設定されたフォーマットの信号を出力します。

(次ページに続く)

設定	**HDTV**	Up/Down	---	出力設定されたフォーマットの **HD** 信号を出力します。
		Aspect	---	アスペクト変換後の信号を出力します。
		IP Convert	HDTV	IP 変換後の信号を出力します。
			SDTV	入力信号をそのまま出力します。
		FRC	---	出力設定されたフォーマットの信号を出力します。
	Up/Down	Up/Down	**SDTV**	出力設定されたフォーマットの **HD** 信号を出力します。
			HDTV	**SD** 信号を出力します。
		Aspect	---	アスペクト変換後の信号を出力します。
		IP Convert	HDTV	IP 変換後の信号を出力します。
			SDTV	入力信号をそのまま出力します。
		FRC	---	出力設定されたフォーマットの信号を出力します。

DV/HDV (出力の場合)

メニュー	OUTPUT MODE	MODE SELECT	入力信号フォーマット	出力信号フォーマット
設定項目	DV/HDV	OUTPUT		
設定	**Through**	---	---	入力信号をそのまま出力します。
	SDTV	Up/Down	---	**DV** 信号を出力します。
		Aspect	---	アスペクト変換後の信号を出力します。
		IP Convert	HDTV	IP 変換後の HDV 信号を出力します。
			SDTV	IP 変換せずに DV 信号を出力します。
		FRC	---	出力設定されたフォーマットの信号を出力します。
	HDTV	Up/Down	---	**HDV** 信号を出力します。
		Aspect	---	アスペクト変換後の信号を出力します。
		IP Convert	HDTV	IP 変換後の HDV 信号を出力します。
			SDTV	IP 変換せずに DV 信号を出力します。
		FRC	---	出力設定されたフォーマットの信号を出力します。
	Up/Down	Up/Down	**SDTV**	**HDV** 信号を出力します。
			HDTV	**DV** 信号を出力します。
		Aspect	---	アスペクト変換後の信号を出力します。
		IP Convert	HDTV	IP 変換後の HDV 信号を出力します。
			SDTV	IP 変換せずに DV 信号を出力します。
		FRC	---	出力設定されたフォーマットの信号を出力します。

5-14-3. EFFECT

```
      E F F E C T             2 3
M O T I O N  S E N S E   :  O F F
E N H A N C E            :  O F F
S U P E R  B L A C K     :  C L I P
```

項目	初期値	設定範囲	説明
MOTION SENSE (動き補正) (*1)	OFF	OFF, ON	動きのある映像を入力したときに、動きをなめらかにします。
ENHANCE (エンハンス)	OFF	OFF, 1～4	出力映像の輪郭をシャープにします。 1～4: 弱～強
SUPER BLACK	CLIP	CLIP，PASS	CLIP: SUPER BLACK は通過しません。 PASS: SUPER BLACK は通過します。

「5-14-2. OUTPUT MODE」を THROUGH 以外に設定してください。THROUGH 時は、信号は FA-90UD または FA-91FRC を通らないため、ここで設定しても出力に反映されません。

(*1) ビデオ入力とビデオ出力が、「5-14-1. MODE SELECT」の OUTPUT 設定により異なるフレームレート信号となった場合、MOTION SENSE の設定は自動的に ON 固定になります。

5-14-4. H/V ADJUST

```
    H / V  A D J U S T        2 4
H  S I Z E       :  1 0 0 . 0 %
V  S I Z E       :  1 0 0 . 0 %
H  P O S I T I O N :      0 P i x e l
V  P O S I T I O N :      0 L i n e
```

メニューボタン

VIDEO
OPTION

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
H SIZE (H 方向映像サイズ設定)	100.0%	50.0～150.0% (0.1%)	H 方向の出力映像のサイズを設定します。(*1)
V SIZE (V 方向映像サイズ設定)	100.0%	50.0～150.0% (0.1%)	V 方向の出力映像のサイズを設定します。(*1)
H POSITION (H ポジション)	0 Pixel	可変(*2) (1 Pixel)	H ポジションを設定します。
V POSITION (V ポジション)	0 Line	可変(*2) (1 Line)	V ポジションを設定します。

「5-14-2. OUTPUT MODE」を THROUGH 以外に設定してください。THROUGH 時は、信号は FA-90UD または FA-91ALC を通らないため、ここで設定しても出力に反映されません。

(*1) 元のサイズよりも小さく設定した場合のバックの色は、「5-14-6. SIDE CUT COLOR」メニューにて設定できます。

(*2) 以下の項目の設定は相互に関連して動作するため、設定範囲が自動的に変わります。
ビデオ入力信号フォーマット
「5-14-1. MODE SELECT」の OUTPUT 項目と DISPLAY MODE 項目
「5-14-4. H/V ADJUST」の H SIZE 項目と V SIZE 項目
「5-14-5. CROP ADJUST」の全項目

5-14-5. CROP ADJUST

```
  CROP ADJUST    25
CROP LEFT   :0Pixel
CROP RIGHT  :0Pixel
CROP TOP    :0Line
CROP BOTTOM:0Line
```

メニューボタン

VIDEO OPTION

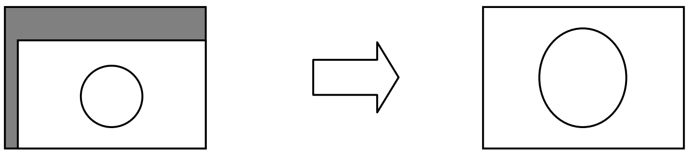
項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
CROP LEFT	0 Pixel	可変(*1) (1 Pixel)	映像の左側をクロップします。
CROP RIGHT	0 Pixel	可変(*1) (1 Pixel)	映像の右側をクロップします。
CROP TOP	0 Line	可変(*1) (1 Line)	映像の上側をクロップします。
CROP BOTTOM	0 Line	可変(*1) (1 Line)	映像の下側をクロップします。

「5-14-2. OUTPUT MODE」を THROUGH 以外に設定してください。THROUGH 時は、信号は FA-90UD または FA-91ALC を通らないため、ここで設定しても出力に反映されません。

CROP ADJUST で調整できるのは、「5-14-4. H/V ADJUST」の H SIZE、V SIZE で指定した範囲内になります。また、LEFT と RIGHT、TOP と BOTTOM は互いに影響しあうことがありますので、調整ができない場合は、もう一方の値を変更してみてください。

(*1) 以下の項目の設定は相互に関連して動作するため、設定範囲が自動的に変わります。
　ビデオ入力信号フォーマット
　「5-14-1. MODE SELECT」の OUTPUT 項目と DISPLAY MODE 項目
　「5-14-4. H/V ADJUST」の H SIZE 項目と V SIZE 項目
　「5-14-5. CROP ADJUST」の全項目

アップコンバート、ダウンコンバートをして出力画像が下図のようにずれてしまった場合に、この機能を使用して修正します。



この場合は CROP LEFT と CROP TOP を使用します。

画像を画面いっぱいに表示できます。
カットした部分を補うために、画像を伸び縮みさせるため、見た目は多少変わります。

5-14-6. SIDE CUT COLOR

```
  SIDE CUT COLOR    26
RED    :   0
GREEN  :   0
BLUE   :   0
```

メニューボタン

VIDEO OPTION

項目	初期値	設定範囲	説明
RED、GREEN、BLUE (サイドカット カラー)	0	0～255	「5-14-1. MODE SELECT」にて、もとの映像のサイズよりも小さく設定した場合のバックの色を設定します。 赤、緑、青成分をそれぞれ設定可能です。

5-15. DV/HDV CODEC (FA-90DV / FA-90HDV)

注意	DV/HDV CODEC の各メニューは FA-90DV、FA-90HDV オプション追加時に有効です。

5-15-1. DV/HDV OPERATE MODE

```
DV/HDV OPERATE MODE  27
MODE   :DV  In
IN DET:Auto
MODEL  :None
STATUS:Disconnected
```

メニューボタン

VIDEO
OPTION

項目	初期値	設定範囲		説明
MODE (入出力設定)	DV In	DV In (*1), HDV In (*1),(*5) DV/HDV Out (*2)		DV In: DV 機器の映像を入力信号とします。 HDV In: HDV 機器の映像を入力信号とします。 DV/HDV Out: DV/HDV 機器に映像を出力します。
IN DET (入力フォーマット選択) (*3)	Auto	MODE = DV In (*4)	Auto, 525/60, 625/50,	入力されている DV 機器の映像フォーマットを指定します。 Auto:入力されている映像フォーマットを自動的に識別します。
		MODE = HDV In	Auto, 1080/59.94i, 1080/50i, 720/59p 720/50p	入力されている HDV 機器の映像フォーマットを指定します。 Auto:入力されている映像フォーマットを自動的に識別します。
MODEL (製品表示)	-	-		接続されている機器の製品名を表示します。
STATUS (状態表示)	-	-		DV/HDV 機器との接続状態を表示します。 Disconnected: 機器と接続されていません。 Connected: 正しく接続されています。 Connection Error: 接続に障害が発生しています。接続ケーブルをつなぎなおすなどして接続に問題がないか確認してください。 Too Many Plugged: 使用していない DV/ HDV 機器を外してください。 Mode Set Error: MODE 設定に失敗しました。再度 MODE 設定をしてください。

本機が DV/HDV 機器と正しく接続しない場合には、いったん本機の電源を切って再起動してください。

(*1) 「5-4. VIDEO INPUT SELECT」を DV(HDV)に設定する必要があります。

(*2) DV/HDV OUT を選択した場合、IN DET 項目は FORMAT 項目に変わり、出力信号のフォーマットを表示します。対応していないフォーマットなどで出力できない場合は「Not Output」と表示されます。

(*3) 入力信号と異なるフォーマットを「IN DET」で設定した場合、正常に映像を出力できません。また、Auto 設定時に入力信号が正常に識別できない場合には、Auto ではなく入力信号と同じ信号フォーマットを指定してください。

(*4) ノンリニア編集機接続時は 525/60 または 625/50 に設定してください。

(*5) FA-90HDV 搭載時に表示されます。

5-15-2. TIMECODE SELECT

```
  TIMECODE SELECT    28
INPUT         :LTC In
LTC OUT       :Enable
DV/HDV OUT    :Enable
```

メニューボタン

VIDEO
OPTION

項目	初期値	設定範囲	説明
INPUT (TC 入力 機器選択)	LTC In	LTC In, DV/HDV In, Internal (*2)	使用するタイムコードを選択します。(*1) LTC In: 背面の TIMECODE IN 端子から入力されたタイムコードを使用します。 DV/HDV In: DV/HDV 機器から入力された映像に重畳されたタイムコードを使用します。 Internal: FA-9100/RPS で生成したタイムコードを使用します。
LTC OUT (LTC TC 出力)	Enable	Enable, Disable	Enable: 背面の TIMECODE 出力端子にタイムコードを出力します。 Disable: 背面の TIMECODE 出力端子にタイムコードを出力しません。
DV/HDV OUT (DV/HDV TC 出力)	Enable	Enable, Disable	Enable: DV/HDV 機器に出力される映像データにタイムコードを重畳します。 Disable: DV/HDV 機器に出力される映像データにタイムコードを重畳しません。

(*1)　設定変更時は出力映像に乱れが生じます。
(*2)　ビデオ入力信号と DV/HDV 出力信号のフレームレートが異なるように出力設定がされた場合、「Internal」固定となり、TIME CODE IN 端子から入力されたタイムコードを使用することはできません。

5-15-3. TC GENERATE SET

```
 TC GENERATE SET    29
RESET     : Off
PRESET    :00:00:00:00
TC FORMAT:NonDropFrame
```

メニューボタン

VIDEO
OPTION

項目	初期値	設定範囲	説明
RESET (TC 初期化)	Off	Off, On	コントロール F1 の UNITY を押すと、タイムコードは 00:00:00:00 からカウントを開始します。
PRESET (TC プリセット)	00:00:00:00	00:00:00:00 ～ 23:59:59:29	コントロール F2 の UNITY を押すと、タイムコードは PRESET で指定した値からカウントを開始します。 コントロール F2 の UNITY を長押し押すと、PRESET の値を変更することができます。
TC FORMAT (TC フォーマット設定)	NonDropFrame	NonDropFrame, DropFrame	タイムコードフォーマットを選択します。 NonDropFrame:タイムコードの時間補正を行わない。 DropFrame:タイムコードの時間補正を行う。

「5-15-2. TIMECODE SETLECT」の「INPUT」を Internal に設定したときの FA-9100/RPS 内部で生成されるタイムコードの設定です。

PRESET の設定時には以下のように表示されコントロール F1～F4 でそれぞれ、時間、分、秒、フレームの設定が可能です。前の画面に戻るときは、点滅しているコントロール F2 の UNITY を長押ししてください。

```
 TC GENERATE SET    29

PRESET    :00:00:00:00
```

5-15-4. DV AUDIO OUTPUT

```
 DV AUDIO OUTPUT     30
SAMPLING RATE :48kHz
```

メニューボタン

VIDEO
OPTION

項目	初期値	設定範囲	説明
SAMPLING RATE	48kHz	48kHz, 44.1kHz, 32kHz	DV 出力時のオーディオサンプリング周波数を設定します。(*1)

(*1)　設定変更時は出力映像に乱れが生じます。

5-15-5. VTR CONTROL

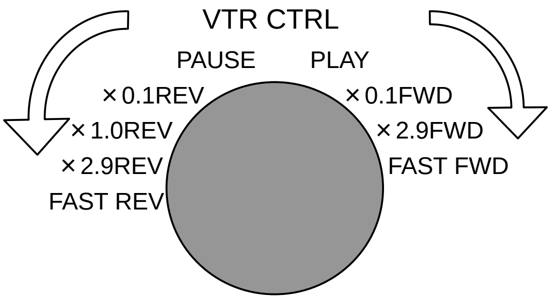
```
 VTR CONTROL         31
STATUS      :PAUSE
```

メニューボタン

VIDEO
OPTION

項目	表示／制御	説明
STATUS (制御状態)	PAUSE, PLAY, STOP, REC (*1), REC STANDBY(*1), (FAST, 2.9, 1.0, 0.1) REV, (FAST, 2.9, 0.1) FWD, CAN'T CONTROL(*3) CASSETTE OUT(*3)	接続している DV/HDV 機器を操作します。 コントロール F1 で REV、PAUSE、PLAY、FWD の制御を行い、コントロール F1、F2 の UNITY でそれぞれ PAUSE、STOP の制御を行います。(*2)

(*1) 状態表示のみ。FA-9100/RPS から REC 操作はできません。
(*2) 時計回り: PLAY→FWD (0.1 倍) →FWD (2.9 倍) →FAST FWD
反時計回り: PAUSE→REV (0.1 倍) →REV (1.0 倍) →REV (2.9 倍) →FAST REV
(*3) ノンリニア編集機およびカセットがない場合は操作できません。



5-16. AUTO LEVEL CONTROLLER (FA-91ALC)

オートレベルコントローラを使用すると、映像に合わせて自動的に信号レベルを調整できます。ALC は自動制御ですが、取り扱う映像の種類に合うように設定できます。調整方法をメニューでカスタマイズすることもできます。

注意	オートレベルコントローラは FA-91ALC オプション追加時に有効です。FA-91LG と FA-91ALC は同時に使用することはできません。詳しくは「5-18. LG/ALC SELECT」を参照してください。

5-16-1. ALC CONTROL

```
ALC CONTROL          32
OPERATE      :OFF
LEVEL        :Standard
SAMPLE AREA :Full Screen
AREA DISPLAY:OFF
```

メニューボタン (赤点灯)

VIDEO OPTION

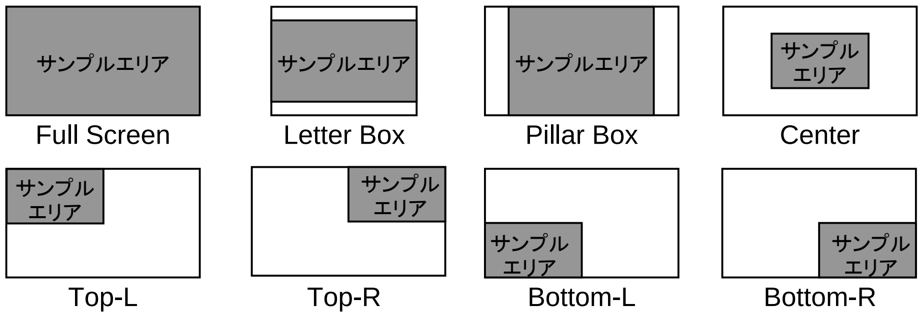
項目	初期値	設定範囲	説明
OPERATE (自動レベル補正)	OFF	OFF, AUTO, HOLD	AUTO: 自動レベル補正を有効にします。 HOLD: 自動レベル補正を停止します。AUTO から HOLD に変更すると、信号レベルは停止した状態のまま保持されます。 OFF: 自動レベル補正を無効にします。AUTO から OFF に変更すると、映像信号は自動レベル補正前の状態に戻ります。OFF にすると手動でレベル補正ができます。詳しくは「10-3. 手動レベル補正」を参照してください。
LEVEL (補正レベル)	Standard	Darker, Dark, Standard, Bright, Brighter, User1, User2, User3, User4, User5,	映像入出力時の補正レベルを設定します。 10 種類から選択できます（固定レベル 5 種類とカスタムレベル 5 種類） Darker < Dark < Standard < Bright < Brighter User1 ～User5 : 調整可能です。 レベルを調整する場合は、User1 ～User5 を選択し、F2 UNITY ボタンを長押しして、サブメニューを表示してください。（「10-1. ユーザレベルの調整」参照）
SAMPLE AREA (サンプルエリア)	Full Screen	Full Screen, ～ Bottom Right, Area1, Area2	補正量を計算するためのサンプルデータの取得エリアを指定します。 10 種類から選択できます。（固定エリア 8 種類とカスタムエリア 2 種類） ● 固定エリア Full Screen, Letter Box, Pillar Box, Center, Top-L, Top-R, Bottom-L, Bottom-R (次ページ「サンプルエリア」参照) ● カスタムエリア Area1, Area2 エリアを調整する場合は Area1 または Area2 を選択し、F3 UNITY ボタンを長押しして、サブメニューを表示してください。（「10-2.サンプルエリアの調整」参照）

AREA DISPLAY (マーカ表示)	OFF	OFF, ON	映像へのサンプルエリア表示の On/Off です。 ON にすると、サンプルエリアは、すべての出力に半透明の白い四角形で表示されます。 OFF に変更するには、F4 UNITY ボタンを押します。ON に変更するには F4 UNITY ボタンを長押しします。 起動時は OFF になります。また、OPERATE 項目を OFF に変更すると、AREA DISPLAY も自動的に OFF になります。

注意	自動レベル補正は､映像によって補正が非常に有効な場合とそうでない場合があります。サンプルエリアが指定するのは、補正データを取得する領域です。レベル補正が行われるのは映像全体です。

◆ **サンプルエリア(固定エリア)**

設定可能な 8 つのサンプルエリア（固定）は下図のとおりです。データはこのエリアから連続的にサンプリングします。（Area1、Area2 については「10-2. サンプルエリアの調整」を参照してください。）



5-16-2. ALC SETUP

```
    ALC SETUP          32
DULLNESS        :3
SCENE CUT DET:OFF
GAMMA MODE      :ON
```

メニューボタン (赤点灯)

VIDEO
OPTION

項目	初期値	設定範囲	説明
DULLNESS (移動平均フィルタの強さ)	3	1～5	サンプルエリアから生成されたヒストグラムに適用する移動平均フィルタの強さを指定します。 値を 大きくすると安定性は増しますが、追従性が落ちます。小さくすると追従性は増しますが、安定性が落ちます。
SCENE CUT DET(*1) (カット検出)	OFF	OFF, ON	ON にすると シーンカットが検出され、輝度変化が大きい映像の切り換わりでも適切な補正が行われます。
GAMMA MODE (ガンマ補正)	ON	OFF, ON	ON にすると GAMMA LEVEL の値（「5-2-3. GAMMA LEVEL」）を使用して補正を行います。

(*1) カット検出を行うには 2 フレームまたは 3 フレームの遅延が必要です。必要な遅延量は入力信号のテレビジョン方式によって異なります。

525/60 (NTSC)、625/50(PAL):	2 フレーム
1080/59.94i, 50i, 23.98PsF, 24PsF:	2 フレーム
720/59.94p, 50p:	3 フレーム

フレーム遅延量（「5-10. FRAME DELAY SETTING」参照）の設定値が上記の遅延量と異なる場合、SCENE CUT DET を ON にすると確認メッセージが表示されます。F3 (SET) を押すと、自動的にビデオ入出力遅延は上記の遅延量に設定されます。オーディオ入出力遅延量は自動的に変更されません。必要に応じて変更してください。（「5-26-25. AUDIO DELAY OFFSET」参照）

5-16-3. ALC PORT

注意	ALC PORT (背面パネル LAN2 ポート) は、ファームウェアアップデートのための LAN ポート (10/100BASE-T) です。通常は初期設定のままご使用ください。必要な場合にだけネットワーク設定を変更してください。

```
    ALC PORT         39
MENU:IP ADDRESS
     192.168.0.1
```

メニューボタン

VIDEO
OPTION

項目	初期値	設定項目	説明
MENU (ネットワーク設定)	IP ADDRESS	IP ADDRESS, SUBNETMASK, GATEWAY, PORT NO.	ネットワーク設定を行います。値変更後は設定項目毎に F3 を押して変更を確定してください。

F1 を回して変更したいネットワーク設定項目を選択します。IP ADDRESS、SUBNETMASK、GATEWAY、PORT NO.の順に設定画面が表示されます。変更したいネットワーク設定項目が表示されたら、F1 の UNITY を押して設定変更画面を表示します。

IP ADDRESS メニューで F1 の UNITY を押すと、次のような設定変更画面が表示されます。F1-F4 を回して値を変更します。F3 の UNITY を押して値を確定してください。キャンセルするときは F4 を押します。

```
    ALC PORT         39
MENU:IP ADDRESS CHANGE
     192.168.0.1

F3:SET  F4:CANCEL
```

設定を変更すると、メニュー画面に「Now Restarting」と表示されます。このメッセージが消えるのを待って次の操作を行ってください。

項目	初期値	設定範囲	説明
IP ADDRESS	192.168.0.1	0.0.0.0 ～ 255.255.255.255	F1～F4 で IP アドレスの設定を行います。

サブネットマスク、ゲートウェイ、ポート番号も同様に設定を行います。

◆ **SUBNET MASK、GATEWAY、PORT NO.**

```
    ALC PORT         39
MENU:SUBNET MASK
    255.255.255.0
```

```
    ALC PORT         39
MENU:GATEWAY
       0.0.0.0
```

```
      ALC PORT      39
MENU:PORT NO.
         1234
```

項目	初期値	設定範囲	説明
SUBNET MASK	255.255.255.0	0.0.0.0 ～ 255.255.255.255	F1～F4 でサブネットマスクの設定を行います。
GATEWAY	0.0.0.0	0.0.0.0 ～ 255.255.255.255	F1～F4 でゲートウェイの設定を行います。
PORT NO.	1234	1～65534	F1 でポート番号の設定を行います。

5-17. LOGO GENERATOR (FA-91LG)

注意	LOGO GENERATOR のメニューは FA-91LG オプション追加時に有効です。ロゴ操作について詳しくは FA-91LG 付属 CD 内の「FA-91LG 取扱説明書」を参照してください。FA-91LG と FA-91ALC は同時に使用することはできません。詳しくは「5-18. LG/ALC SELECT」を参照してください。

5-17-1. LOGO CONTROL

```
   LOGO CONTROL        32
LOGO ID    :1 FORA
KEY LEVEL :100%
H POSITION: 0Pixel
V POSITION: 0Line
```

メニューボタン (赤点灯)

VIDEO
OPTION

項目	初期値	設定範囲	説明
LOGO ID (ロゴチャネル選択)	1	1~8	出力信号に挿入するロゴチャネルを選択します。 ロゴチャネルとロゴソースのアサインは次の「LOGO SOURCE 36」メニューで行います。ロゴソースがアサインされると、右に登録したロゴソースのタイトル名が表示されます。
KEY LEVEL (キーレベル設定)	100%	0～100% (1%)	ロゴのキーレベルを設定します。 100%のとき、映像は透過しません。キーレベルはロゴソースの情報として保存されます。
H POSITION (H ポジション)	0Pixel	可変 (1Pixel)	ロゴの位置を設定します。ロゴ左上の位置を指定してください。設定範囲は映像フォーマットによって変わります。位置はロゴソースの情報として保存されます。
V POSITION (V ポジション)	0Line	可変 (1Line)	

LOGO ID を変更するときは、以下のサブメニューが表示されます。

```
   LOGO CONTROL        32
LOGO ID    :2


F3:SET F4:CANCEL
```

設定値を変更し F3 (キャンセルのときは F4) の UNITY を押すと、設定が確定 (キャンセル) されます。

5-17-2. LOGO INSERT

挿入 ON/OFF　　ロゴ挿入エラー

```
   LOGO INSERT1        33
COMPST:ON    (FMT ERR)
COMPNT:OFF

LG FORMAT:HD 1080
```

ロゴ映像フォーマット

```
   LOGO INSERT2        34
SDI1/2:ON
SDI 3 :ON

LG FORMAT:HD 1080
```

メニューボタン (赤点灯)

VIDEO
OPTION

```
  LOGO INSERT3       35
DV/HDV:ON


LG FORMAT:HD 1080
```

項目	初期値	設定範囲	説明
COMPST	OFF	OFF, ON	COMPOSITE OUT の出力映像へのロゴ挿入を設定します。
COMPNT	OFF	OFF, ON	COMPONENT OUT の出力映像へのロゴ挿入を設定します。
SDI1/2	OFF	OFF, ON	HD/SD-SDI OUT1、2、3 の出力映像へのロゴ挿入を設定します。
SDI 3	OFF	OFF, ON	
DV/HDV	OFF	OFF, ON	DV/HDV(IEEE1394)端子の出力映像へのロゴ挿入を設定します。(FA-90DV/HDV オプション追加時に有効です。)
LG FORMAT (表示のみ)	―	―	ロゴの映像フォーマットを表示します。

注意	映像信号のフォーマットとロゴソースの映像フォーマットが一致していない場合、ロゴの挿入 ON/OFF 設定の後ろに、ロゴ挿入エラー「FMT ERR」が表示されます（前ページ LOGO INSERT1 メニュー参照）。「FMT ERR」が表示されている場合は、ロゴは出力映像に挿入されません。 FA-90UD オプション搭載時、MODE SELECT 項目（「5-14-1」参照）が ASPECT に設定され、OUTPUT MODE 項目（「5-14-2」参照）で THROUGH が選択されている出力には、ロゴを挿入することはできません。しかし、ASPECT 変換後の映像にはロゴを挿入することができます。 また、FA-91FRC 搭載時に下記のすべての条件が当てはまる場合は、該当する出力にロゴを挿入することはできません。 ・MODE SELECT 設定：FRC (「5-14-1」参照) ・GENLOCK SELECT 設定 ：THRU OUT (「5-14-1」参照) ・OUTPUT MODE 設定：THROUGH 以外（「5-14-2」参照）

5-17-3. LOGO SOURCE

```
   LOGO SOURCE       36
LOGO ID   :1
SOURCE ID:50    FORA
   FORMAT:HD 1080
```

メニューボタン (赤点灯)

VIDEO OPTION

項目	説明
LOGO ID	ロゴチャネルを選択します。
SOURCE ID (ロゴソース選択)	ロゴチャネル(LOGO ID) にアサインするロゴソースを選択します。 ここにロゴソースを表示するには、事前にロゴ登録（転送）が必要です。詳しくは FA-91LG 付属 CD 内の「FA-91LG 取扱説明書」を参照してください。
FORMAT (表示のみ)	ロゴソースの映像フォーマットを表示します。 SD 525:　525/60 に対応 SD 625:　625/50 に対応 HD 1080: 1080/59.94i, 1080/50i, 1080/24PsF, 1080/23.98PsF に対応 HD 720:　720/59.94p,720/50p に対応

SOURCE ID を変更するときは、以下のサブメニューが表示されます。

```
LOGO SOURCE          36
LOGO ID   :1
SOURCE ID:50    FORA
FORMAT:HD 1080
F3:SET F4:CANCEL
```

設定値を変更し F3 (キャンセルのときは F4) の UNITY を押すと、設定が確定 (キャンセル) されます。

5-17-4. LOGO PORT

注意	LOGO PORT (背面パネル LAN2 ポート) は、ロゴソースを FA-9100/RPS へ送信 (登録) するための LAN ポート (10/100BASE-T) です。通常は初期設定のままご使用ください。必要な場合にだけネットワーク設定を変更してください。 ロゴソースを送信する PC 側の設定については FA-91LG 付属 CD 内の「FA-91LG 取扱説明書」を参照してください。

```
LOGO PORT            39
MENU:IP ADDRESS
      192.168.0.1
```

メニューボタン

VIDEO OPTION

項目	初期値	設定項目	説明
MENU (ネットワーク設定)	IP ADDRESS	IP ADDRESS, SUBNETMASK, GATEWAY, PORT NO.	ロゴデータ転送用ポートのネットワーク設定を行います。 値変更後は設定項目毎に F3 を押して変更を確定してください。

F1 を回して変更したいネットワーク設定項目を選択します。IP ADDRESS、SUBNETMASK、GATEWAY、PORT NO.の順に設定画面が表示されます。変更したいネットワーク設定項目が表示されたら、F1 の UNITY を押して設定変更画面を表示します。

IP ADDRESS メニューで F1 の UNITY を押すと、次のような設定変更画面が表示されます。F1-F4 を回して値を変更します。F3 の UNITY を押して値を確定してください。キャンセルするときは F4 を押します。

```
LOGO PORT            39
MENU:IP ADDRESS CHANGE
      192.168.0.1

F3:SET F4:CANCEL
```

設定を変更すると、メニュー画面に「Now Restarting」と表示されます。このメッセージが消えるのを待って次の操作を行ってください。

項目	初期値	設定範囲	説明
IP ADDRESS	192.168.0.1	0.0.0.0 ～ 255.255.255.255	F1～F4 で IP アドレスの設定を行います。

サブネットマスク、ゲートウェイ、ポート番号も同様に設定を行います。

◆ **SUBNET MASK、GATEWAY、PORT NO.**

```
LOGO PORT                39
MENU:SUBNET MASK
     255.255.255.0
```

```
LOGO PORT                39
MENU:GATEWAY
         0.0.0.0
```

```
LOGO PORT                39
MENU:PORT NO.
           1234
```

項目	初期値	設定範囲	説明
SUBNET MASK	255.255.255.0	0.0.0.0 ～ 255.255.255.255	F1～F4 でサブネットマスクの設定を行います。
GATEWAY	0.0.0.0	0.0.0.0 ～ 255.255.255.255	F1～F4 でゲートウェイの設定を行います。
PORT NO.	1234	1～65534	F1 でポート番号の設定を行います。(*1)

(*1) PORT NO.を変更した場合、FA-91LG GUI で使用するポートも同じ値にしてください。詳しくは FA-91LG 付属 CD 内の「FA-91LG 取扱説明書」を参照してください。

5-18. LG/ALC の選択

FA-91LG (以下 LG) と FA-91ALC (以下 ALC) は同時に使用することはできません。次のメニューで LG または ALC を選択して使用してください。VIDEO OPTION ボタンを長押しすると LG/ALC SELECT メニューが表示されます。

```
-LG/ALC SELECT -
SELECT:FA-91LG

F3:SET F4:CANCEL
```

メニューボタン (長押し)

VIDEO OPTION

F1 を回して LG または ALC を選択します。F3 UNITY を押して確定します。F4 UNITY を押すと、設定がキャンセルされます。

注意	設定を変更すると、メニュー画面に「Now Restarting…」とメッセージが表示されます。このメッセージが消えるのを待って操作を行ってください。 FA-91LG で PC からロゴデータを転送および消去する際は、メッセージが表示され、その間このメニューの操作はできません。メッセージが消えてから再度操作を行ってください。

5-19. TEST SIGNAL

```
   TEST SIGNAL          41
VIDEO:OFF
AUDIO:OFF
```

メニューボタン

SYSTEM

項目	初期値	設定範囲	説明
VIDEO (ビデオテスト信号)	OFF	OFF, COLOR BAR	内部カラーバーを使用します。
AUDIO (オーディオテスト信号)	OFF	OFF, 1kHz Tone	内部信号を使用します。1kHz Tone 信号を使用できます。(*1)

(*1) テスト信号使用時、ゲイン等設定の変更はできません。（「5-26-10. ANALOG OUT GAIN」を除く。）
テスト信号にて設定を変更したい場合は、こちらは OFF に設定し、「5-26-11. AUDIO OUTPUT SEL」にてテスト信号を選択してください。
この設定にかかわらず、非オーディオを出力中のチャネルペアにはテスト信号を出力しません（非オーディオを出力し続けます）。また、テスト信号を出力中であっても、非オーディオが選択されると非オーディオ出力に切り替わります。

参考　VIDEO、AUDIO どちらか(または両方)の TEST 信号を設定時、「SYSTEM」のメニューボタンが緑色に点滅し、TEST 信号を使用していることを知らせます。

5-20. SYSTEM SETTING

```
  SYSTEM SETTING        42
 CONTROL: LOCAL
```

```
  SYSTEM SETTING        42
 CONTROL: REMOTE
SET:Push F1 Unity
```

```
  SYSTEM SETTING        43
ID SELECT:        1
```

メニューボタン

SYSTEM

項目	初期値	設定範囲	説明
CONTROL (ローカル／ リモート設定)	LOCAL	LOCAL, REMOTE	リモートコントロールユニット（FA-90RU）を使用し、遠隔操作する場合 REMOTE に設定します。変更後、F1 の UNITY ボタンを押して確定してください。
ID SELECT (ユニット ID 設定)	1	1～100	ID 番号を設定します。(*1) 他のユニットと接続する場合のユニット識別番号を設定します。(背面パネル CONTROL 端子使用時)

CONTROL 項目を REMOTE に設定した場合、リモートコントロールユニット（FA-90RU）との接続状態が表示されます。

(*1) SELECT を変更する場合は、CONTROL 項目を LOCAL に設定してから行ってください。

```
  SYSTEM SETTING        42
 CONTROL: REMOTE
Connected
```

接続メッセージ	内容
Connected	リモートコントロールユニットから操作中です。
Disconnected	リモートコントロールユニットと接続されていません。MU および RU の ID 設定を見直してください。
Not Selected	リモートコントロールユニットから選択されていません。
Upstream Disconnected	CONTROL IN コネクタで接続障害が発生しています。
Downstream Disconnected	CONTROL OUT コネクタで接続障害が発生しています。

注意	複数の FA-9100/RPS を接続する場合は、FA-9100/RPS の ID 番号が重複しないようにしてください。ID が重複すると正常に動作しません。

5-21. PANEL SETUP

```
PANEL SETUP           44
VFD Brightness:   50
LED Brightness:    4
Buzzer Enable :   On
```

メニューボタン

SYSTEM

項目	初期値	設定範囲	説明
VFD Brightness (液晶明るさ設定)	50	10～50	液晶パネルの明るさを設定します。 10～50: 暗い～明るい
LED Brightness (LED 輝度設定)	4	1～8	前面パネルの LED の明るさを設定します。 1～8: 暗い～明るい
Buzzer Enable (ブザー設定)	On	On, Off	ボタン操作時のブザー音の ON/OFF 設定を行います。

5-22. START UP SETTING

```
 START UP SETTING    45
Format:Last Detected
EventLoad:OFF

SysFormat:1080/59.94i
```

メニューボタン

SYSTEM

項目	初期値	設定範囲	説明
Format (入力フォーマット設定)	Last Detected	Last Detected, 525/60, 625/50, 1080/59.94i, 1080/50i, 720/59.94p, 720/50p, 1080/23.98PsF, 1080/24PsF	未入力で電源投入した際の入力信号フォーマットを指定します。これにより各出力フォーマットが自動的に決まります。(*1) Format 設定と SysFormat 設定で異なるフォーマットを指定した場合は、SysFormat 設定が優先されます。 LastDetected: 前回入力されていたフォーマットで起動します。
EventLoad (読み込みイベント設定)	OFF	OFF, No.0 (Default), No.1～No.30	電源投入時の読み込み設定です。 OFF: 前回使用時の設定 No.0(Default): 初期値 No.1～No.30: 選択したイベント
SysFormat (システムフォーマット設定)	Auto	Auto, 525/60, 625/50, 1080/59.94i, 1080/50i, 720/59.94p, 720/50p, 1080/23.98PsF, 1080/24PsF	Auto: VIDEO INPUT SELECT (Menu No.8) で選択され入力ビデオ信号のフォーマットを自動検出し、システムフォーマットとします。 フォーマット指定: 入力信号の有無に関わらず、設定したフォーマットをシステムフォーマットとします。 システムフォーマットにより各出力フォーマットが自動的に決まります。(*1)

(*1) FA-90UD または FA-91FRC を使用しているときは、上記の Format 設定とコンバータ設定（「5-14. UP/DOWN/FRAME RATE CONVERTER」参照）により、出力フォーマットが決まります。

注意	SysFormat を Auto 以外に設定すると、SysFormat と異なる信号が入力された場合、正常な映像が出力されません。

5-23. REMOTE MODE

注意	REMOTE MODE は、FA-90RU との接続時に使用します。FA-90RU の取扱説明書を参照し、FA-90RU と合わせて設定してください。FA-90RU を使用する場合は、「5-24. REMOTE CONN PORT」は必ず BNC に設定してください。

FA-90RU では、MULTI と PRIORITY の 2 つの方法で FA-9100/RPS を制御できます。

```
   REMOTE MODE          47
MODE : MULTI
```

メニューボタン

SYSTEM

◆ **MULTI** モード

FA-9100/RPS を複数の FA-90RU から制御できます。
FA-9100/RPS 本体で設定した値は FA-90RU に反映されます。

◆ **PRIORITY** モード

FA-9100/RPS を一台の FA-90RU から制御します。
FA-90RU 複数接続構成で、PRIORITY を選択した場合、ID 番号が小さい FA-90RU に優先権が与えられます。それ以外の FA-90RU は FA-9100/RPS に接続できません。FA-90RU が別の FA-9100/RPS と接続すると、次に ID 番号が小さい FA-90RU が、この FA-9100/RPS と接続できるようになります。

5-24. REMOTE CONN PORT

REMOTE CONN PORT は、FA-90RU を接続する BNC ポートを使用するか、REMOTE RS-422 ポートを使用するかの設定を行います。

```
 REMOTE CONN PORT      48
SELECT      : RS-422
STATUS SEND: On
```

メニューボタン

SYSTEM

FA-90RU を使用する場合は、BNC に設定します。
REMOTE を使用する場合は、RS-422 に設定します。
REMOTE に使用時の RS-422 ポートに定期ステータス情報を送信する場合は、ON に設定してください。定期ステータス情報を使用しない場合は、OFF に設定してください。

注意	RS-422 通信プロトコルが必要な場合は、弊社営業担当、または代理店等にお問い合わせください。

5-25. GPI SETTING

GPI の入出力には、REMOTE（GPI）コネクタを使用します。コネクタについては「2-3-1. REMOTE（GPI）コネクタ」を参照してください。

5-25-1. GPI 1 - 7 SETTING

```
   GPI 1 SETTING        51
I/O      : INPUT
FUNCTION: None
```

```
   GPI 7 SETTING        57
I/O      : INPUT
FUNCTION: None
```

メニューボタン

SYSTEM

項目	初期値	設定範囲	説明
I/O (入出力設定)	INPUT	INPUT, OUTPUT	GPI1～7 ポートをそれぞれ入出力どちらで使用するかを設定します。

I/O の設定（INPUT または OUTPUT）により FUNCTION メニューの内容が変わります。

<I/O を INPUT に設定した場合＞

```
   GPI 1 SETTING        51
I/O      : INPUT
FUNCTION: BYPASS
```

項目	初期値	設定範囲	説明
FUNCTION	None	None, BYPASS, FRM FRZ, FLD FRZ, TEST CB, LGINSCOMPST ※1, LGINSCOMPNT ※1, LGINSSDI1/2 ※1, LGINSSDI3 ※1, LGINSDV/HDV ※2, LGLOGOID1～8 ※1, EVENT00～30	GPI1～7 それぞれにどの機能を振り分けるかを設定します。 ※1　FA-91LG(オプション)追加時に表示されます。 ※2　FA-91LG および FA-90DV/HDV(オプション)追加時に表示されます。

<I/O を OUTPUT に設定した場合＞

```
   GPI 2 SETTING        52
I/O      : OUTPUT
FUNCTION: FREEZE
```

項目	初期値	設定範囲	説明
FUNCTION	None	None, FREEZE, VIDEO IN, AUDIO IN, REF IN, FAN ALARM (*1), POWER1 ALARM (*2) POWER2 ALARM (*2)	GPI1～7 それぞれにどの機能を振り分けるかを設定します。

◆ INPUT FUNCTION

機能	制御方式	内容
None		設定なし
BYPASS	レベル	OPERATE/BY-PASS の設定 GND とショート: BY-PASS 動作 OPEN: OPERATE 動作
FRM FRZ	レベル	FRAME FREEZE の ON/OFF 設定 GND とショート: FRAME FREEZE ON 動作 OPEN: FRAME FREEZE OFF 動作
FLD FRZ	レベル	FIELD FREEZE の ON/OFF 設定 GND とショート: FIELD FREEZE ON 動作 OPEN: FIELD FREEZE OFF 動作
TEST CB	レベル	TEST SIGNAL の ON/OFF 設定 GND とショート: TEST SIGNAL ON 動作 OPEN: TEST SIGNAL OFF 動作
LG INS COMPST	レベル	ロゴ挿入の ON/OFF 設定(COMPOSITE OUT) GND とショート: ロゴ挿入 ON 動作 OPEN: ロゴ挿入 OFF 動作
LG INS COMPNT	レベル	ロゴ挿入の ON/OFF 設定(COMPONENT OUT) GND とショート: ロゴ挿入 ON 動作 OPEN: ロゴ挿入 OFF 動作
LG INS SDI1/2	レベル	ロゴ挿入の ON/OFF 設定(SDI1/2 OUT) GND とショート: ロゴ挿入 ON 動作 OPEN: ロゴ挿入 OFF 動作
LG INS SDI3	レベル	ロゴ挿入の ON/OFF 設定(SDI 3 OUT) GND とショート: ロゴ挿入 ON 動作 OPEN: ロゴ挿入 OFF 動作
LG INS DV/HDV	レベル	ロゴ挿入の ON/OFF 設定(DV/HDV OUT) GND とショート: ロゴ挿入 ON 動作 OPEN: ロゴ挿入 OFF 動作
LG LOGO ID1～ LG LOGO ID8	パルス	LOGO ID1 (LOGO ID2～8)を出力ロゴに設定します。（「5-17-1. LOGO CONTROL」メニューの LOGO ID 選択）GND とショートする毎に LOGO ID1 (LOGO ID2～8) が設定されます。
EVENT00～ EVENT30	パルス	イベント 00（イベント 01～30）を読み込みます。GND とショートする毎にイベント 00（イベント 01～30）を読み込みます。

INPUT 時は GND とショートで機能が ON、OPEN で機能が OFF になります。
入出力回路については「2-3-1. REMOTE（GPI）コネクタ」を参照してください。

◆ OUTPUT FUNCTION

機能	内容
None	設定なし
FREEZE	FREEZE ON: Low FREEZE OFF: High (Open Collector)
VIDEO IN	入力信号あり: Low 入力信号なし: High (Open Collector)
AUDIO IN	入力信号あり: Low 入力信号なし: High (Open Collector)
REF IN	入力信号あり: Low 入力信号なし: High (Open Collector)
FAN ALARAM (*1),	FAN 異常あり: Low FAN 異常なし: High (Open Collector)
POWER1 ALARM (*2), POWER2 ALARM (*2),	電源異常あり: Low 電源異常なし: High (Open Collector)

入出力回路については「2-3-1. REMOTE（GPI）コネクタ」を参照してください。
(*1) 4 個の冷却ファンのうち 1 個でも異常が発生した場合、Low になります。
(*2) FA-9100RPS のみ設定が可能です。

5-26. AUDIO SETTING

5-26-1. ANALOG IN LEVEL

```
 ANALOG IN LEVEL    60
CH 1: +4dBm
CH 2: +4dBm
CH 3: +4dBm
CH 4: +4dBm
```

```
 ANALOG IN LEVEL    61
CH 5: +4dBm
CH 6: +4dBm
CH 7: +4dBm
CH 8: +4dBm
```

メニューボタン

AUDIO LVL IN/OUT

項目	初期値	設定範囲	説明
CH 1～8 (アナログオーディオ入力レベル)	+4 dBm	-10 dBm, 0 dBm, +4 dBm, +8 dBm	アナログオーディオのインプットレベルを設定します。

この項目では A/D 変換時の基準レベルを設定します。
「5-26-17. AUDIO SYSTEM SET」の DIG REF LVL 項目にて設定した値と対応します。
詳細は「7. ANALOG/DIGITAL 入出力レベル」を参照してください。

5-26-2. ANALOG IN GAIN

```
  ANALOG IN GAIN    62
CH 1: 0.0dB
CH 2: 0.0dB
CH 3: 0.0dB
CH 4: 0.0dB
```

```
  ANALOG IN GAIN    63
CH 5: 0.0dB
CH 6: 0.0dB
CH 7: 0.0dB
CH 8: 0.0dB
```

メニューボタン

AUDIO LVL IN/OUT

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
CH 1～8 (アナログオーディオ入力ゲイン)	0.0 dB	-20.0～+20.0 dB (0.1 dB)	アナログオーディオのインプット側のゲインを設定します。

5-26-3. AES IN GAIN

```
    AES IN GAIN     64
CH 1: 0.0dB
CH 2: 0.0dB
CH 3: 0.0dB
CH 4: 0.0dB
```

```
    AES IN GAIN     65
CH 5: 0.0dB
CH 6: 0.0dB
CH 7: 0.0dB
CH 8: 0.0dB
```

メニューボタン

AUDIO LVL IN/OUT

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
CH 1～8 (AES/EBU 入力ゲイン)	0.0 dB	-20.0～+20.0 dB (0.1 dB)	AES/EBU 信号のインプット側のゲインを設定します。

5-26-4. SDI IN GAIN

```
SDI IN GAIN        66
CH 1: 0.0dB
CH 2: 0.0dB
CH 3: 0.0dB
CH 4: 0.0dB
```

```
SDI IN GAIN        67
CH 5: 0.0dB
CH 6: 0.0dB
CH 7: 0.0dB
CH 8: 0.0dB
```

メニューボタン

AUDIO LVL IN/OUT

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
CH 1～8 (SDI エンベデッド オーディオ入力ゲイン)	0.0 dB	-20.0～+20.0 dB (0.1 dB)	SDI エンベデッドオーディオのインプット側のゲインを設定します。

5-26-5. DOLBY IN GAIN

注意	DOLBY IN GAIN は、FA-90DE-D または FA-91DE-ED オプション追加時に有効です。

```
DOLBY IN GAIN      68
CH 1: 0.0dB
CH 2: 0.0dB
CH 3: 0.0dB
CH 4: 0.0dB
```

```
DOLBY IN GAIN      69
CH 5: 0.0dB
CH 6: 0.0dB
CH 7: 0.0dB
CH 8: 0.0dB
```

メニューボタン

AUDIO LVL IN/OUT

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
CH 1～8 (ドルビーオーディオ 入力ゲイン)	0.0 dB	-20.0～+20.0 dB (0.1 dB)	デコードしたドルビー入力に与えるゲインを設定します。

5-26-6. DOLBY Downmix GAIN

注意	DOLBY DOWNMIX GAIN は、FA-90DE-D または FA-91DE-ED オプション追加時に有効です。

```
DOLBY Downmix GAIN 70
CH 1: 0.0dB
CH 2: 0.0dB
```

メニューボタン

AUDIO LVL IN/OUT

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
CH 1～2 (ドルビー ダウンミックス オーディオ入力ゲイン)	0.0 dB	-20.0～+20.0 dB (0.1 dB)	デコードしたドルビー入力をダウンミックスした結果に与えるゲインを設定します。

5-26-7. DV/HDV IN GAIN

> 注意　DV/HDV IN GAIN は FA-90DV、FA-90HDV オプション追加時に有効です。

```
DV/HDV IN GAIN       71
CH 1: 0.0dB
CH 2: 0.0dB
CH 3: 0.0dB
CH 4: 0.0dB
```

メニューボタン

AUDIO LVL IN/OUT

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
CH 1～4 (DV/HDV エンベデット オーディオ入力ゲイン)	0.0 dB	-20.0～+20.0 dB (0.1 dB)	DV/HDV エンベデットオーディオの入力ゲインを設定します。

5-26-8. MASTER OUT GAIN

```
MASTER OUT GAIN      72
CH 1: 0.0dB
CH 2: 0.0dB
CH 3: 0.0dB
CH 4: 0.0dB
```

```
MASTER OUT GAIN      73
CH 5: 0.0dB
CH 6: 0.0dB
CH 7: 0.0dB
CH 8: 0.0dB
```

メニューボタン

AUDIO LVL IN/OUT

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
CH 1～8 (マスタオーディオ出力ゲイン)	0.0 dB	-20.0～+20.0 dB (0.1dB)	マスタオーディオアウトプット側のゲインを設定します。 すべてのオーディオ出力（アナログ、AES/EBU、エンベデッドオーディオ）に影響します。

アナログオーディオ出力のみ「5-26-10. ANALOG OUT GAIN」にて更に微調整をすることができます。

> UNITY ボタンを長押しすると、対応したチャネルの左側に“＋”マークが表示されます。2 つ以上のチャネルをこの状態に設定し、いずれかの設定を変更すると、“＋”マーク付きのチャネルを同時に変更することができます。
>
> ```
> MASTER OUT GAIN      72
>  CH 1: 0.0dB
>  CH 2: 0.0dB
>  CH 3: 0.0dB
>  CH 4: 0.0dB
> ```
>
> ⇩　CH1 または CH2 に対応したコントロールにて設定変更
>
> ```
> MASTER OUT GAIN      72
> +CH 1: 2.5dB
> +CH 2: 2.5dB
>  CH 3: 0.0dB
>  CH 4: 0.0dB
> ```
>
> CH1～CH4、CH5～CH8 は同時に変更できますが、CH1 と CH5 のように別のページの設定を同時に変更することはできません。

5-26-9. ANALOG OUT LEVEL

```
ANALOG OUT LEVEL  74
CH 1: +4dBm
CH 2: +4dBm
CH 3: +4dBm
CH 4: +4dBm
```

```
ANALOG OUT LEVEL  75
CH 5: +4dBm
CH 6: +4dBm
CH 7: +4dBm
CH 8: +4dBm
```

メニューボタン

AUDIO LVL IN/OUT

項目	初期値	設定範囲	説明
CH 1〜8 (アナログオーディオ出力レベル)	+4 dBm	-10 dBm, 0 dBm, +4 dBm, +8dBm	アナログオーディオのアウトプットレベルを設定します。

5-26-10. ANALOG OUT GAIN

```
ANALOG OUT GAIN  76
CH 1: 0.0dB
CH 2: 0.0dB
CH 3: 0.0dB
CH 4: 0.0dB
```

```
ANALOG OUT GAIN  77
CH 5: 0.0dB
CH 6: 0.0dB
CH 7: 0.0dB
CH 8: 0.0dB
```

メニューボタン

AUDIO LVL IN/OUT

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
CH 1〜8 (アナログオーディオ出力ゲイン)	0.0 dB	-20.0〜+20.0 dB (0.1dB)	アナログオーディオアウトプット側のゲインを設定します。

「5-26-8. MASTER OUT GAIN」にて設定した値から更に微調整したいときに使用します。

5-26-11. AUDIO OUTPUT SEL

```
AUDIO OUTPUT SEL  80
OUT  1: ASRC 1(AES1)
OUT  2: ASRC 2(AES2)
OUT  3: ASRC 3(AES3)
OUT  4: ASRC 4(AES4)
```

```
AUDIO OUTPUT SEL  81
OUT  5: ASRC 5(AES5)
OUT  6: ASRC 6(AES6)
OUT  7: ASRC 7(AES7)
OUT  8: ASRC 8(AES8)
```

メニューボタン

AUDIO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
OUT 1～8 (オーディオ出力選択)	ASRC 1～8	ASRC 1～8, ANALOG 1～8, AES 1～8, SDI 1～8, DV/HDV1～2, DV3～4, DOLBY1～8, Downmix1～2, 500Hz Tone, 1kHz Tone, SILENCE	アナログ、デジタル、エンベデッドオーディオすべての CH1～8 出力に、それぞれどの入力信号を使用するかを選択します。 ASRC1～8: 「5-26-12. ASRC INPUT SEL」にて選択した信号を使用 ANALOG1～8: アナログオーディオ入力を使用 AES 1～8: AES/EBU オーディオ入力を使用 SDI 1～8: SDI 入力のエンベデッドオーディオを使用 DV(HDV)1～4: 接続した DV/HDV 機器のエンベデットオーディオ信号を使用 DOLBY1～8: デコードしたドルビー入力を使用 Downmix1～2: デコードしたドルビー入力をダウンミックスした結果を使用 500Hz Tone: 500Hz Tone の内部信号を使用 1kHz Tone: 1kHz Tone の内部信号を使用 SILENCE: 無音を出力

注意	内部コネクタの設定により、OUTPUT に設定されているアナログオーディオのチャネルには“N/A”と表示されます。DOLBY1～8、Downmix1～2 は FA-90DE-D または FA-91DE-ED オプション搭載時に表示されます。DV/HDV1～2、DV3～4 は、FA-90DV、FA-90HDV オプション搭載時に表示されます。

参考

次のソースオーディオを使用する場合は、AUDIO OUTPUT SEL で ASRC1-8 を選択してください。

48kHz 以外のサンプリング周波数の信号
外部同期信号に対して非同期の信号

これらの信号の場合、ASRC 以外を選択すると、データの間引きにより音が途切れたりノイズが発生したりすることがあります。

[ASRC 回路のディレイ]

ASRC 使用時には、入力信号のサンプリング周波数によって以下に示すディレイが生じます。

サンプリング周波数	ディレイ
32kHz	1.17msec
44.1kHz	1.03msec
48kHz	1.00msec

5-26-12. ASRC INPUT SEL

```
  ASRC INPUT SEL     82
CH 1/2:     AES 1/2
CH 3/4:     AES 3/4
CH 5/6:     AES 5/6
CH 7/8:     AES 7/8
```

メニューボタン

AUDIO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
CH 1/2～7/8 (ASRC 入力選択)	AES 1/2～7/8	AES 1/2～7/8, SDI 1/2～7/8, DV/HDV 1/2, DV 3/4	サンプリングレートコンバータ回路の CH1/2～7/8 を使用する入力信号をそれぞれ選択します。 AES/EBU、SDI/DV/HDV エンベデッドオーディオ（合わせて計 10 チャネルペア）の中から合計最大で 4 チャネルペア分使用可能です。

合計 4 チャネルペア（8 チャネル）分のソースオーディオが使用できます。合計が 4 チャネルペアであれば、「AES/EBU の CH1/2、3/4、エンベデッドオーディオの CH1/2、3/4」といった組み合わせも設定できます。

DV/HDV1～2、DV3～4 は、FA-90DV、FA-90HDV オプション搭載時に表示されます。

5-26-13. DOLBY DEC INPUT SEL

注意	DOLBY DEC INPUT SEL は、FA-90DE-D または FA-91DE-ED オプション追加時に有効です。

```
DOLBY DEC INPUT SEL  83
Input   :AES 1/2
Stream  :Dolby E 24bit
Program：5.1+2
```

メニューボタン

AUDIO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
Input (ドルビーデコーダ入力選択)	AES 1/2	AES 1/2～7/8, SDI 1/2～7/8	ドルビーデコーダオプションに入力する信号を選択します。

項目	表示	説明
Stream (ビットストリーム)	Dolby D 32Bit, Dolby D 16Bit 1ch, Dolby D 16Bit 2ch, Dolby D 16bit 1/2ch, Dolby E 24bit, Dolby E 20bit, Dolby E 16bit, PCM	ドルビーデコーダに入力された信号のビット幅を表示します。
Program (プログラム コンフィグレーション)	(Dolby-E 入力時) 5.1+2, 5.1, 5.1+2*1, 4*2, 3*2, 8*1, 6*1, Other (Dolby Digital 入力時) 3/2L, 3/2, 3/1, 2/0, 1+1, 1/0, Other	ドルビーデコーダに入力された信号のプログラムコンフィグレーションを表示します。

注意	デコーダ入力がない場合 Stream の表示は PCM になります。Dolby E7.1 または Dolby E7.1Screen 入力時には Programn の表示が 5.1 になります。（デコードは 7.1 で正常に動作します。）

5-26-14. DOLBY ENC INPUT SEL

注意	DOLBY ENC INPUT SEL は、FA-91DE-ED オプション追加時に有効です。

```
DOLBY ENC INPUT SEL  84
CH1(1L)   :Process1
CH2(1R)   :Process2
CH3(1C)   :Process3
CH4(1LFE):Process4
```

```
DOLBY ENC INPUT SEL  85
CH5(1Ls)  :Process5
CH6(1Rs)  :Process6
CH7(2L)   :Process7
CH8(2R)   :Process8
```

メニューボタン

AUDIO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
CH1～8 (ドルビーエンコーダ入力選択)	Process	Process1～8, 1kHz Tone, SILENCE	ドルビーエンコーダオプションに入力する信号を選択します。

5-26-15. AES OUTPUT SELECT

注意	AES OUTPUT SELECT は、FA-91DE-ED オプション追加時に有効です。

```
 AES OUTPUT SELECT  86
CH 1/2     :Process
CH 3/4     :Process
CH 5/6     :Process
CH 7/8     :Process
```

メニューボタン

AUDIO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
AES1/2～7/8 出力信号選択	Process	Process, Dolby	AES 出力信号に、DOLBY エンコード信号を出力するか、入力した音声信号をプロセス処理した信号を出力するかの選択を行います。

5-26-16. SDI OUTPUT SELECT

注意	SDI OUTPUT SELECT は、FA-91DE-ED オプション追加時に有効です。

```
 SDI OUTPUT SELECT  87
CH 1/2     :Process
CH 3/4     :Process
CH 5/6     :Process
CH 7/8     :Process
```

メニューボタン

AUDIO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
SDI1/2～7/8 出力信号選択	Process	Process, Dolby	SDI エンベデット出力信号に、DOLBY エンコード信号を出力するか、入力した音声信号をプロセス処理した信号を出力するかの選択を行います。

5-26-17. AUDIO SYSTEM SET

```
 AUDIO SYSTEM SET    90
MASTER MUTE :  OFF
DIGI REF LVL:-20dBFS
```

メニューボタン

AUDIO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
MASTER MUTE (マスタミュート)	OFF	OFF, ON	ON に設定すると出力すべてをミュートします。(*1)
DIGI REF LVL (デジタルリファレンスレベル)	-20dBFS	-20 dBFS, -18dBFS	デジタルオーディオの基準レベルを設定します。(*2)

(*1) オーディオテスト信号出力中（「5-19. TEST SIGNAL」で設定）は、この項目を ON にしてもミュートできません。

(*2) この項目では A/D、D/A 変換時の基準レベルを設定します。
「5-26-1.ANALOG IN LEVEL」「5-26-9. ANALOG OUT LEVEL」にて設定した値と対応します。詳細は「7. ANALOG/DIGITAL 入出力レベル」を参照してください。

5-26-18. AUDIO EMBED

```
   AUDIO EMBED       91
SDI 1/2:  OVERWRITE
SDI  3 :  OVERWRITE
```

メニューボタン

AUDIO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
SDI 1/2 (オーディオエンベッド設定)	OVERWRITE	DELETE, OVERWRITE, THROUGH	HD/SD-SDI OUT のオーディオエンベッドを設定します。 DELETE: 入力エンベデッドオーディオ信号にマスクし、出力しません。 OVERWRITE: 入力オーディオ信号を SDI 信号にエンベッドして出力します。 THROUGH: 入力エンベデッドオーディオ信号をそのまま出力します。(*1)
SDI3 (オーディオエンベッド設定)			

OUT1, 2 は出力回路が同一なため同じ設定となります。出力 3 のみ別に設定します。 FA-91FRC 実装時、条件によっては自動的に DELETE 固定になる場合があります。（「14-3. エンベデッドオーディオ」参照）

(*1) THROUGH 設定時は「5-13. VIDEO SYSTEM SET」の ANCI DATA 項目を Pass に設定してください。

5-26-19. SDI GROUP SELECT

```
 SDI GROUP SELECT    92
SDI IN     :Group 12--
SDI OUT1/2:Group 12--
SDI OUT 3 :Group 12--
```

メニューボタン

AUDIO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
SDI IN (入力エンベデッドオーディオグループ設定)	Group 12--	Group 12--, Group --34, Group 1-3-, Group -2-4, Group 1--4, Group -23-	入力エンベデッドオーディオ信号のどのグループを使用するかを選択します。 FA-9100/RPS では 2 グループ（合計 8CH）まで使用可能です。
SDI OUT1/2、3 (出力エンベデッドオーディオグループ設定)	Group 12--	Group 12--, Group --34, Group 1-3-, Group -2-4, Group 1--4, Group -23-	出力 SDI 信号のどのグループにオーディオをエンベッドするかを選択します。

OUT1, 2 は出力回路が同一なため、同じ設定となります。出力 3 のみ別で設定します。

5-26-20. AES IN HYST SYNCHRO

```
AES IN HYST SYNCHRO  93
CH 1/2: OFF
CH 3/4: OFF
CH 5/6: OFF
CH 7/8: OFF
```

メニューボタン

AUDIO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
CH 1/2～7/8 (AES/EBU 入力ヒステリシスシンクロモード)	OFF	OFF, Group A, Group B	同期 AES/EBU 信号を、ASRC を経由せずに受け取るときの、受信バッファ読み出し側位相のヒステリシスを、複数のチャネルペア間で連動させます。

同じグループ内で、番号のいちばん若いチャネルペアがマスタになり、それ以外のチャネルペアがスレーブになります。入力信号がない場合には、次に若い番号のチャネルペアがマスタになります。

設定例）

◆ **CH1/2～7/8 すべて Group A に設定した場合**
CH1/2 がマスタになります。CH1/2 に合わせて、他のチャネルペアの受信バッファ読み出し側位相のヒステリシスが決まります。

◆ **CH1/2、CH3/4 を Group A、CH5/6、CH7/8 を Group B に設定した場合**
Group A のマスタは CH1/2、Group B のマスタは CH5/6 になります。

FA-9100/RPS は、FA-9100/RPS の AES/EBU 出力信号のフレームタイミングオーディオサンプルに対して、±25%以内の位相ずれで入力される AES/EBU 信号であれば、常に同じ位相で扱います。
これに対して、±25%の範囲を超える位相で入力される AES/EBU 信号は、
ヒステリシスをもってサンプリングしますので、たとえば電源 ON/OFF やケーブルの挿抜で、位相が 1 サンプル分前後することがあります。
複数の AES/EBU 信号を入力する場合、これらが FA-9100/RPS に対して同期していて、チャネルペア間の位相を同じに揃えてあったとしても、フレームタイミングが上記のヒステリシスをもって受け取る範囲にあると、サンプルタイミングが 1 サンプル分前後するために、複数のチャネルペア間のサンプル位相を統一できないことになります。
この機能を有効にすれば、±25%の範囲を超えるフレームタイミングの AES/EBU 信号であっても、1 サンプル分前後どちらになるかは確定できないものの、複数のチャネルペア間の位相を同一に揃えることができます。
この機能が役に立つのは、以下の条件の場合です。
・内蔵の SRC を使用していない。
・複数の同期・同位相の AES/EBU を入力している。
・これら複数のチャネルペア間のサンプル位相を合わせる必要がある。
・FA-9100/RPS の AES/EBU 入力を出力のフレームタイミングに対して±25%以内に収められない。
この機能は、内蔵の SRC を使用する場合には動作しません。また、使用の条件が許すようであれば、この機能を使用するよりも、内蔵の SRC を使用した方が取り扱いが簡単です。

5-26-21. DIGI AUDIO OUT MODE

```
DIGI AUDIO OUT MODE  94
AES GRADE :Professional
RESOLUTION:24 BIT
```

メニューボタン

AUDIO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
AES GRADE (グレード設定)	Professional	Professional, Consumer	チャネルステータスの形式を選択します。 <u>Professional:</u> 放送用 <u>Consumer:</u> 民生用
RESOLUTION (出力ビット幅設定)	24 BIT	24 BIT, 20 BIT, 16 BIT	出力信号のワード長を選択します。

5-26-22. AUDIO DELAY SETTING

```
AUDIO DELAY SETTING  95
MODE         :Manual


VIDEO DELAY: (36.0ms)
```

```
AUDIO DELAY SETTING  95
MODE         :Tracking
SET(HOLD)    : (36.0ms)

VIDEO DELAY: (36.0ms)
```

メニューボタン

AUDIO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
MODE	Manual	Manual, Tracking	AUDIO DELAY モードを設定します。 Tracking 選択時に F2 の UNITY ボタンを押すと、オーディオディレイカウンタがホールドされ、そのときのディレイ量が表示されます。

5-26-23. AUDIO DELAY UNIT

```
  AUD DELAY UNIT     96
UNIT    :    0ms

     X2        (0ms)
     X3        (0ms)
```

メニューボタン

AUDIO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
UNIT (ディレイ単位)	0 ms	0～360 ms (1ms)	ディレイ単位を設定します。 この設定は全 CH 共通です。

「5-26-22. AUDIO DELAY SETTING」が Manual の場合にだけ、この設定が機能します。

「5-26-24. AUDIO DELAY MULTIPLY」と組み合わせてディレイを決定するため、この設定も確認してください。

チャネルごとにディレイ量を変更したい場合は「5-26-24. AUDIO DELAY MULTIPLY」、「5-26-25. AUDIO DELAY OFFSET」と組み合わせて使用してください。

5-26-24. AUDIO DELAY MULTIPLY

```
AUD DELAY MULTIPLY  97
CH  1: X1   (0ms)
CH  2: X1   (0ms)
CH  3: X1   (0ms)
CH  4: X1   (0ms)
```

```
AUD DELAY MULTIPLY  98
CH  5: X1   (0ms)
CH  6: X1   (0ms)
CH  7: X1   (0ms)
CH  8: X1   (0ms)
```

メニューボタン

AUDIO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
CH1～8 (オーディオディレイ逓倍設定)	×1	×0, ×1, ×2, ×3	ディレイの設定をします。 「5-26-22. AUDIO DELAY SETTING」にて設定した値に、チャネルごとに 0～3 を掛けた値に設定できます。

「5-26-22. AUDIO DELAY SETTING」が Manual の場合にだけ、この設定が機能します。

5-26-25. AUDIO DELAY OFFSET

```
AUD DELAY OFFSET  99
CH  1:     0.000ms
CH  2:     0.000ms
CH  3:     0.000ms
CH  4:     0.000ms
```

```
AUD DELAY OFFSET  100
CH  5:     0.000ms
CH  6:     0.000ms
CH  7:     0.000ms
CH  8:     0.000ms
```

メニューボタン

AUDIO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
CH1～8 (オーディオディレイオフセット)	0.000 ms	0.000～10.000 ms (0.125 ms)	ディレイの微調整をします。

参考

Audio Delay = ディレイ単位 × ディレイ逓倍 ＋ ディレイオフセット
(5-26-23 参照)　(5-26-24.参照)　(5-26-25 参照)

Total Delay = Audio Delay + ASRC 回路のディレイ + プロセスディレイ
(上記参照)　(5-26-12 参照)　(約 1msec)

5-26-26. ANALOG INPUT TERM

```
 ANALOG INPUT TERM   101
CH1/2:    600Ω
CH3/4:    600Ω
CH5/6:    600Ω
CH7/8:    600Ω
```

メニューボタン

AUDIO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
CH 1/2～7/8 (アナログ入力終端設定)	600Ω	600Ω, Hi-Z	アナログ入力の CH1/2～7/8 それぞれに対して終端設定をします。 600Ω: 600Ω終端 Hi-Z: ハイインピーダンス

5-26-27. OUTPUT STEREO MODE

```
OUTPUT STEREO MODE  102
CH1/2:   STEREO
CH3/4:   STEREO
CH5/6:   STEREO
CH7/8:   STEREO
```

メニューボタン

AUDIO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
CH 1/2～7/8 (出力ステレオモード)	STEREO	STEREO, SWAP, MONO-LEFT, MONO-RIGHT, MONO-SUM	出力 CH1/2～7/8 それぞれステレオ/モノラルの設定をします。 STEREO: 入力の L-R をステレオ信号として出力します。 SWAP: 入力の L-R を入れ替えて出力します。 MONO-LEFT: 入力の L を L-R に出力します。 MONO-RIGHT: 入力の R を L-R に出力します。 MONO-SUM: 入力の L と R を足して 2 で割った信号を出力します。

アナログ、デジタルすべての出力に影響します。

5-26-28. OUTPUT POLARITY

```
  OUTPUT POLARITY   103
CH 1:  NORMAL
CH 2:  NORMAL
CH 3:  NORMAL
CH 4:  NORMAL
```

```
  OUTPUT POLARITY   104
CH 5:  NORMAL
CH 6:  NORMAL
CH 7:  NORMAL
CH 8:  NORMAL
```

メニューボタン

AUDIO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
CH 1～8 (出力極性設定)	NORMAL	NORMAL, INVERT	チャネルごとに極性の設定を行います。 INVERT に設定すると極性が反転します。

5-26-29. DOLBY DEC SETTINGS

注意	DOLBY DEC SETTINGS は、FA-90DE-D または FA-91DE-ED オプション追加時に有効です。

```
DOLBY DEC SETTINGS 105
DownmixMode:SURROUND
```

メニューボタン

AUDIO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
Downmix Mode (ドルビーダウンミックスモード設定)	SURROUND	SURROUND, STEREO, MONO	デコードしたドルビー入力をダウンミックスするときのモードを設定します。 SURROUND: 2 チャネルに変換しますが、出力信号をあとからステレオとサラウンド（Ls+Rs）に分離できます。 STEREO: ステレオに変換します。 MONO: モノラルに変換します。

5-26-30. DOLBY ENC SETTINGS

注意	DOLBY ENC SETTINGS は、FA-91DE-ED オプション追加時に有効です。

```
DOLBY ENC SETTINGS 106
Program Config:5.1+2
Bit Depth     :20bit
Frame REF     :SDI 1/2
```

メニューボタン

AUDIO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
Program Config (Bit Depth 20bit 時)	5.1+2	5.1+2, 5.1, 5.1+2*1, 4*2, 3*2, 8*1, 6*1	DOLBY エンコードのコンフィグレーションを設定します。 （BIT 幅により設定内容が変わります。）
Program Config (Bit Depth 16bit 時)	5.1	5.1, 3*2, 6*1	DOLBY エンコードのコンフィグレーションを設定します。 （BIT 幅により設定内容が変わります。）
Bit Depth	20bit	20bit, 16bit	DOLBY エンコード出力の BIT 幅を指定します。 Program Config が優先されますので、Program Config で 16bit 指定可能な設定にすると変更が可能になります。
Frame REF	SDI1/2	SDI1/2, SDI3	DOLBY エンコード出力をどのビデオ出力に同期させるかを選択します。

5-27. USER 1/2

頻繁に使用するメニューを 2 つ、USER1/2 ボタンに登録することができます。
USER1/2 ボタンを 1 回押すと緑点灯し、USER1 に登録されているメニューに移動します。
さらにもう一度押すとオレンジ点灯し、USER2 に登録されているメニューに移動します。

5-27-1. USER1/2 メニュー登録方法

1) 登録したいメニューを表示します。
2) USER1/2 ボタンを長く押します。赤く点灯し、USER SHORT CUT が表示されます。
3) F1 で SELECT：1（USER1、緑点灯時）または SELECT：2（USER2、オレンジ点灯時）を選択します。
4) F1 下の UNITY ボタンを押して登録を完了します。登録操作を途中でやめたい場合は、USER1/2 ボタンをもう一度押すと中止されます。

```
    - USER SHORT CUT -
SELECT: 1

SET    : PUSH UNITY
```

メニューボタン

USER 1/2

5-28. ステータス情報

メニューからハードウェアのステータス情報やソフトウェアのバージョン情報を確認することができます。SYSTEM ボタンを長く押し、STATUS メニューを表示します。

メニューボタン（長押し）

SYSTEM

◆ 製品情報

```
 - SYSTEM STATUS1 -
UNIT      :FA-9100       (製品名)
S/N       :12310000      (シリアルナンバー)
Version   :X.X.X         (バージョン)
Sum       :XXXX          (チェックサム)
```

◆ オプション情報

```
 - SYSTEM STATUS2 -
Option    :CC UD DE-D/ED
          :DV HDV LG ALC
```

CC:	FA-90CC
UD:	FA-90UD
FRC:	FA-91FRC
DE-D:	FA-90DE-D
DE-D/ED:	FA-91DE-ED
DV:	FA-90DV
HDV:	FA-90HDV
LG:	FA-91LG
ALC:	FA-91ALC

◆ **FA-9100** ファームウェアバージョン

```
 - SYSTEM VERSION -
MAINCD(FPGA)PM8766-X
MAINCD(CPU) PM8767-X
FRONTCD(CPU)PM8768-X
```

◆ **FA-90UD** バージョン

```
 - FA-90UD VERSION -
Version :3.0.0
```

◆ **FA-90DE-D/FA-91DE-ED** バージョン

```
 - FA-90DE VERSION -
(FPGA)PM8418-X
(CPU) PM8419-X
```

◆ **FA-90DV** バージョン

```
 - FA-90DV VERSION -
(FPGA)Version:1.0.5
(CPU) Version:3.2.0
```

◆ **FA-90HDV** バージョン

```
 - FA-90HDV VERSION -
(FPGA) PM8560-X
(CPU)  PM8561-X
(FLASH)PM8562-X
```

◆ **FA-91LG/FA-91ALC** バージョン

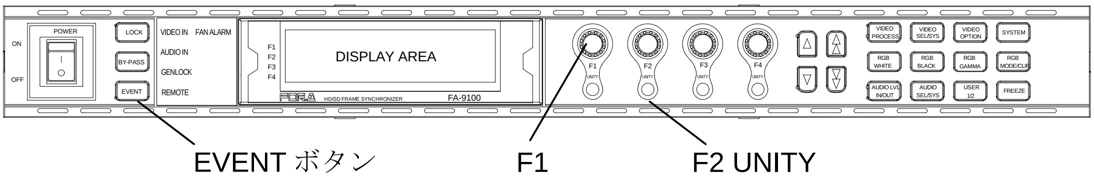
```
- FA-91LG/ALC VERSION -
(FPGA)PM8603-X
(CPU) PM8810-X
```

◆ **FA-91FRC** バージョン

```
 - FA-91FRC VERSION -
Version :4.0.0
```

6. イベント操作

A-9100/RPS およびオプション基板の各設定値を最大 30 通りまで保存することができます。



6-1. EVENT SAVE

```
     - E V E N T   S A V E   -
N U M B E R   :   1
S E T         :   P U S H   U N I T Y
```

メニューボタン

EVENT

EVENT ボタンを 2 回押します。ボタンがオレンジ点灯し、EVENT SAVE メニューが表示されます。
コントロール F1 で EVEVT NUMBER を選び、コントロール F2 の UNITY を押すと、そのときの FA-9100/RPS の設定値を保存することができます。

[イベントに保存されないデータ]

ボタンの状態: BY-PASS ボタン、LOCK ボタン、FREEZE ボタン (2-1 参照)

メニュー設定:

AREA DISPLAY	(5-16-1. ALC CONTROL)
* ALC PORT	(5-16-3. ALC PORT)
* LOGO PORT	(5-17-4. LOGO PORT)
* SYSTEM SETTING	(5-20. SYSTEM SETTING)
* PANEL SETUP	(5-21. PANEL SETUP)
* START UP SETTING	(5-22. START UP SETTING)
* REMOTE MODE	(0. REMOTE MODE)
* REMOTE CONN PORT	(5-24. REMOTE PORT)
* GPI 設定	(5-25. GPI SETTING)
AUDIO MASTER MUTE	(5-26-17. AUDIO SYSTEM SET)

6-2. EVENT LOAD

```
     - E V E N T   L O A D   -
N U M B E R   :   1
S E T         :   P U S H   U N I T Y
```

メニューボタン

EVENT

EVENT ボタンを押します。ボタンが緑点灯し、EVENT LOAD メニューが表示されます。
コントロール F1 で EVEVT NUMBER を選び、コントロール F2 の UNITY を押すと選んだ NUMBER の設定を読み込みます。
NUMBER“0”を読み込むとすべての設定が初期値（工場出荷時設定）となります。上記の **[イベントに保存されないデータ]** の中で、アスタリスク(*)付きのメニュー設定は初期値には戻りません。

注意　イベントの読み込み完了まで（約 15 秒）は、設定変更を行わないでください。

7. ANALOG/DIGITAL 入出力レベル

7-1. アナログ入力レベルに対するデジタル出力レベル

①　デジタル基準レベル設定: -20dBFS

DIGI REF LVL（「5-26-17. AUDIO SYSTEM SET」参照）にて設定した値

アナログ入力レベル設定 (dBm)
（「5-26-1 ANALOG IN LEVEL」にて設定した値）

入力されている アナログオーディオの レベル (dBm)

	-10	0	+4	+8
-20	-30dBFS	-40dBFS	-44dBFS	-48dBFS
-10	-20dBFS	-30dBFS	-34dBFS	-38dBFS
-4	-14dBFS	-24dBFS	-28dBFS	-32dBFS
0	-10dBFS	-20dBFS	-24dBFS	-28dBFS
+4	-6dBFS	-16dBFS	-20dBFS	-24dBFS
+8	-2dBFS	-12dBFS	-16dBFS	-20dBFS
+10	0dBFS	-10dBFS	-14dBFS	-18dBFS

0dBm≒0.775V(rms)

②　デジタル基準レベル設定: -18dBFS

DIGI REF LVL（「5-26-17. AUDIO SYSTEM SET」参照）にて設定した値

アナログ入力レベル設定 (dBm)
（「5-26-1 ANALOG IN LEVEL」にて設定した値）

入力されている アナログオーディオの レベル (dBm)

	-10	0	+4	+8
-20	-28dBFS	-38dBFS	-42dBFS	-46dBFS
-10	-18dBFS	-28dBFS	-32dBFS	-36dBFS
-4	-12dBFS	-22dBFS	-26dBFS	-30dBFS
0	-8dBFS	-18dBFS	-22dBFS	-26dBFS
+4	-4dBFS	-14dBFS	-18dBFS	-22dBFS
+8	-0dBFS	-10dBFS	-14dBFS	-18dBFS
+10	CLIP	-8dBFS	-12dBFS	-16dBFS

0dBm≒0.775V(rms)

7-2. デジタル入力レベルに対するアナログ出力レベル

① アナログ出力レベル設定: -10dB

「5-26-9.ANALOG OUT LEVEL」にて設定した値

デジタル REF レベル設定 (dBFS)
DIGI REF LVL（「5-26-17. AUDIO SYSTEM SET」参照）にて設定した値

入力されているデジタルオーディオのレベル (dBFS)

	-20	-18
-24	-14dBm	-16dBm
-20	-10dBm	-12dBm
-18	-8dBm	-10dBm
0	+10dBm	+8dBm

0dBm≒0.775V(rms)

② アナログ出力レベル設定: 0dB

「5-26-9.ANALOG OUT LEVEL」にて設定した値

デジタル REF レベル設定 (dBFS)
DIGI REF LVL（「5-26-17. AUDIO SYSTEM SET」参照）にて設定した値

入力されているデジタルオーディオのレベル (dBFS)

	-20	-18
-24	-4dBm	-6dBm
-20	0dBm	-2dBm
-18	+2dBm	0dBm
0	+20dBm	+18dBm

0dBm≒0.775V(rms)

③ アナログ出力レベル設定: +4dB

「5-26-9.ANALOG OUT LEVEL」にて設定した値

デジタル REF レベル設定 (dBFS)
DIGI REF LVL（「5-26-17. AUDIO SYSTEM SET」参照）にて設定した値

入力されているデジタルオーディオのレベル (dBFS)

	-20	-18
-24	0dBm	-2dBm
-20	+4dBm	+2dBm
-18	+6dBm	+4dBm
0	+24dBm	+22dBm

0dBm≒0.775V(rms)

④ アナログ出力レベル設定: +8dB

「5-26-9.ANALOG OUT LEVEL」にて設定した値

デジタル REF レベル設定 (dBFS)
DIGI REF LVL（「5-26-17. AUDIO SYSTEM SET」参照）にて設定した値

入力されているデジタルオーディオのレベル (dBFS)

	-20	-18
-24	+4dBm	+2dBm
-20	+8dBm	+6dBm
-18	+10dBm	+8dBm
0	CLIP	CLIP

0dBm≒0.775V(rms)

7-3. アナログオーディオ入力検知レベル調整

アナログオーディオの入力検知レベルを、メニューで変更することができます。
-96dBFS から-6dBFS 間を 6dB 単位、16 段階で設定できます。

◆ 設定方法

メニューボタン「AUDIO SEL/SYS」を長押しします。メニューボタンが赤く点灯し、パネルに Analog Audio Input Detect メニューが表示されます。

注意	このメニューを表示している間は、シングルおよびダブルの矢印ボタンは操作できません。他のメニューに戻る場合は、表示したいメニューボタンを押してください

```
- ANA AUD INPUT DET -
LEVEL:-54dBFS
```

メニューボタン

AUDIO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲 (単位)	説明
LEVEL	-54dBFS	-96dBFS～-6dBFS (6dB)	アナログオーディオ入力検知のレベルを設定します。(16 段階) 値を小さく (-96dBFS 方向) すると、入力レベルの小さな信号でも、入力として検知します。 このレベルは、アナログオーディオ信号を A/D 変換した後、ゲイン調整前のレベルに適用されます。

アナログオーディオ入力時のオーディオ検知レベルは、Analog Input Level(「5-26-1」)、Digital Reference Level（「5-26-17」）の設定の影響も受けます。Analog Audio Input Detect Level 設定の値を小さくしすぎると（下表入力検知レベル網掛け部分）、微小なノイズも検知してしまうため、オーディオ入力がなくても誤って「入力あり」と判断してしまいます。

Digital Reference Level 設定 (dbFS)	-20	-20	-20	-20	-18	-18	-18	-18
Analog Input Level 設定 (dBm)	-10	0	+4	+8	-10	0	+4	+8
Analog Audio Input Detect Level 設定 (dBFS)	入力検知レベル[dBm]							
-6	+4	+14	+18	+22	+2	+12	+16	+20
-12	-2	+8	+12	+16	-4	+6	+10	+14
-18	-8	+2	+6	+10	-10	0	+4	+8
-24	-14	-4	0	+4	-16	-6	-2	+2
-30	-20	-10	-6	-2	-22	-12	-8	-4
-36	-26	-16	-12	-8	-28	-18	-14	-10
-42	-32	-22	-18	-14	-34	-24	-20	-16
-48	-38	-28	-24	-20	-40	-30	-26	-22
-54	-44	-34	-30	-26	-46	-36	-32	-28
-60	-50	-40	-36	-32	-52	-42	-38	-34
-66	-56	-46	-42	-38	-58	-48	-44	-40
-72	-62	-52	-48	-44	-64	-54	-50	-46
-78	-68	-58	-54	-50	-70	-60	-56	-52
-84	-74	-64	-60	-56	-76	-66	-62	-58
-90	-80	-70	-66	-62	-82	-72	-68	-64
-96	-86	-76	-72	-68	-88	-78	-74	-70

注意	ANALOG AUDIO INPUT DETECTION の設定はイベントには保存されません。

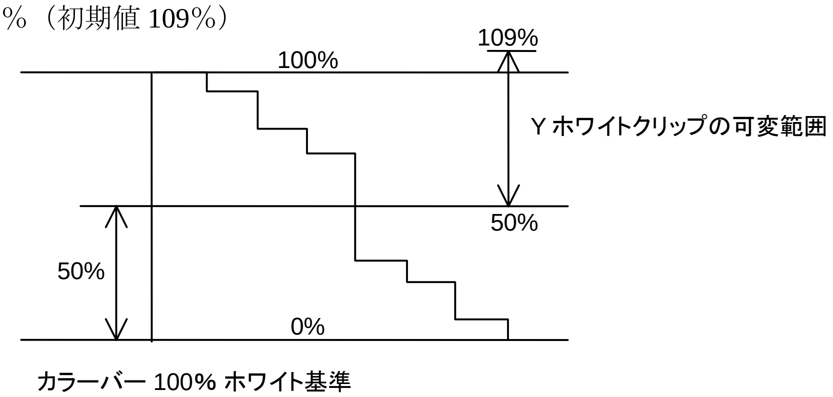
8. カラーガマットコントロール設定について

クリップ設定モードは、YBR（YPbPr）クリップ、GBR クリップ、VBS（コンポジット）クリップの中から用途に応じて 1 つを選択します。（「5-3-1. CLIP SETTING」参照）
また、メニューでクリップ設定モードを OFF にすると初期値で動作します。

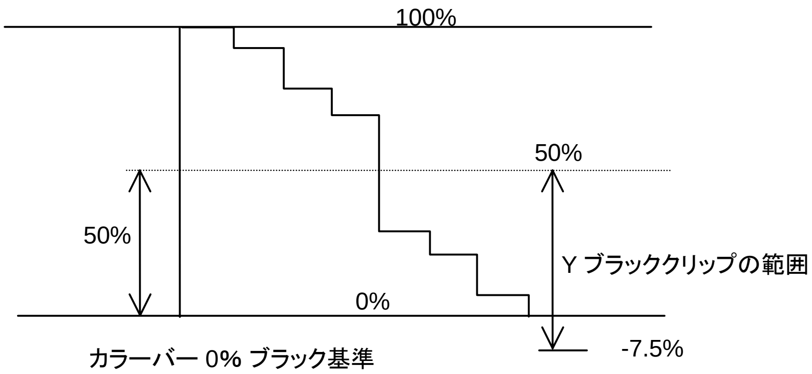
8-1. YPbPr Clip

Y 信号の設定

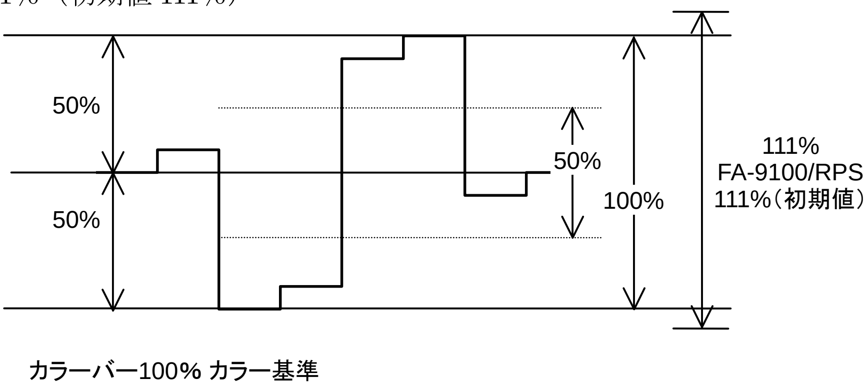
① Y ホワイトクリップレベル
可変範囲 50～109%（初期値 109%）



② Y ブラッククリップレベル
可変範囲 -7.5～50%（初期値 -7.5%）

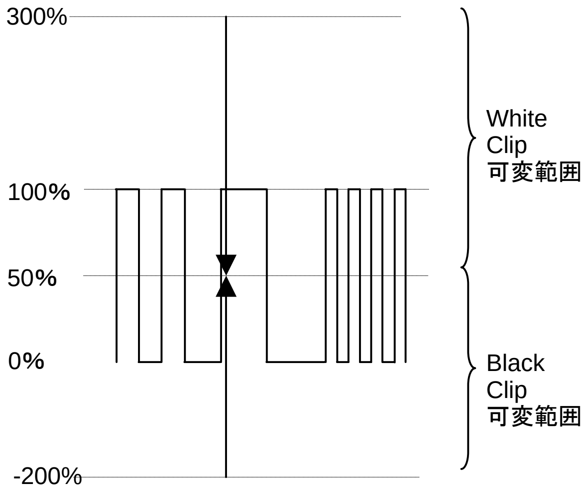


③ C ホワイトクリップレベル
可変範囲 50～111%（初期値 111%）



8-2. GBR Clip

GBR クリップを調整する場合は、GBR クリップモードを選択し、メニューの GBR White Clip、GBR Black Clip で調整を行います。
GBR クリップモードを選択すると、カラーコレクタは、入力信号の YPbPr 信号を内部で RGB 信号に変換します。内部で変換された RGB 信号は、設定した GBR White Clip 値以上の信号が出力されないように内部でクリップ処理されます。同様に、設定した GBR Black Clip 以下の信号が出力されないように内部でクリップ処理されます。
クリップ処理された RGB 信号は、再度 YPbPr 信号に変換されます。このクリップ調整は、RGB ガマットエラーを処理するために使用します。

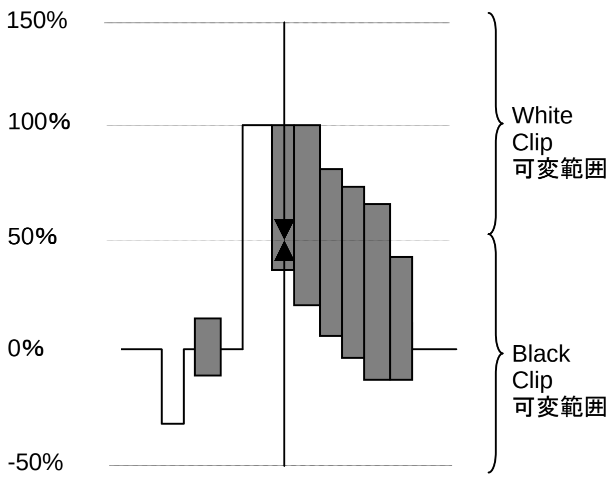


GBR クリップ補正概略図

注意	プロセスコントロール(VIDEO LEVEL /CHROMA LEVEL/ BLACK LEVEL /CHROMA PHASE)は、GBR クリップの後段で処理されます。

8-3. VBS (Composite) Clip

VBS(Composite)クリップを調整する場合は、VBS(Composite)クリップモードを選択し、メニューの VBS White CLP、VBS Black CLP で調整を行います。
Composite クリップモードを選択すると、カラーコレクタは、入力信号の YPbPr 信号を内部でコンポジット信号に変換します。内部で変換されたコンポジット信号は、設定した Composite White Clip 値以上の信号が出力されないように内部でクリップ処理されます。同様に、設定した Composite Black Clip 以下の信号が出力されないように内部でクリップ処理されます。
クリップ処理されたコンポジット信号は、再度 YPbPr 信号に変換されます。このクリップ調整は、Composite ガマットエラーを処理するために使用します。

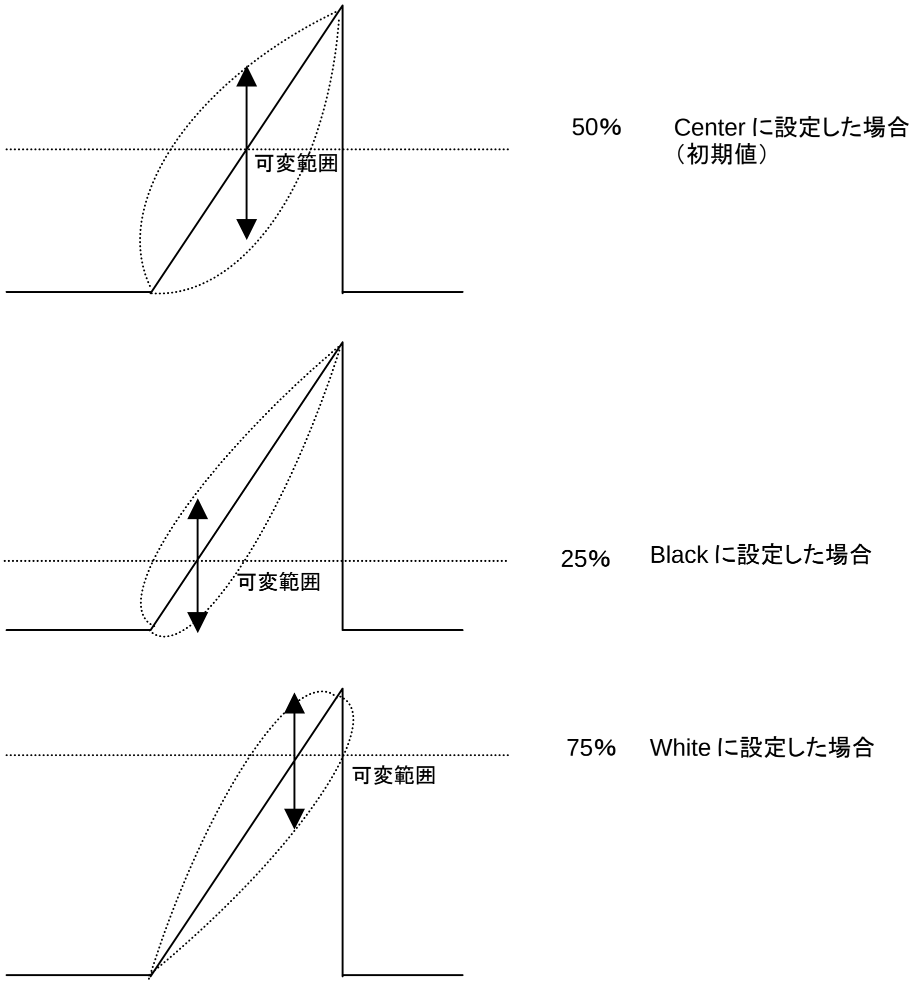


コンポジット補正概略図

9. ガンマカーブ

メニューの Gamma Curve（「5-2-4. GAMMA SETTING」参照）では、ガンマ補正の中心値を次の 3 種類から選択することができます。

CENTER: ガンマカーブの 50%近傍を中心に補正処理を行います。
BLACK: ガンマカーブの 25%近傍を中心に補正処理を行います。
WHITE: ガンマカーブの 75%近傍を中心に補正処理を行います。



ガンマカーブ補正概略図

10. ALC の調整について

10-1. ユーザレベルの調整

ALC CONTROL メニュー (「5-16-1. ALC CONTROL」参照) の LEVEL(補正レベル)設定では、User1～User5 という 5 種類のカスタムレベルが使用できます。User1～User5 からひとつを選択し、F2 Unity ボタンを長押しします。サブメニューが表示され、調整が可能になります。

```
   ALC CONTROL         32
OPERATE      :AUTO
LEVEL        :User1
SAMPLE AREA :Full Screen
AREA DISPLAY:ON
```

メニューボタン (赤点灯)

VIDEO OPTION

```
  USER1 SETUP   (▲:Exit)
IN White LVL:       99.0%
IN Black LVL:        1.0%
Target White LVL: 80.0%
Target Black LVL:  3.0%
```

User1～User5 には、それぞれ 4 つのレベル設定（IN White LVL、IN Black LVL、Target White LVL、Target Black LVL）が含まれています。User1～User5 の初期設定は、固定レベルの Darker、Dark、Standard、Bright、Brighter と同じですので、近いレベルを選んで微調整を行うと便利です。（下表「User1～5 の初期値」参照）

元のメニューへ戻るときは前面パネルの上シングル矢印ボタンを押します。

◆ **User1～5 の初期値**

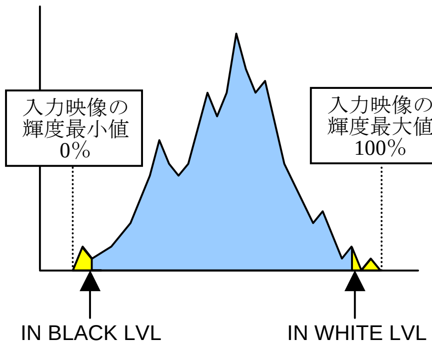
項目	SELECT LEVEL (補正レベル)				
(カスタムレベル)	User1 初期値	User 2 初期値	User 3 初期値	User 4 初期値	User 5 初期値
(固定レベル)	Darker	Dark	Standard	Bright	Brighter
IN White LVL	99.0%	98.0%	97.0%	95.0%	93.0%
IN Black LVL	1.0%	2.0%	3.0%	5.0%	7.0%
Target White LVL	80.0%	88.0%	93.0%	95.0%	97.0%
Target Black LVL	3.0%	5.0%	7.0%	12.0%	17.0%

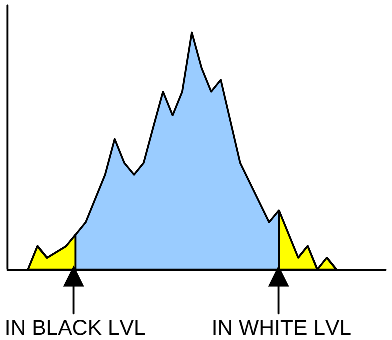
◆ **IN White LVL と IN Black LVL**

この 2 つのパラメータは入力映像に含まれる輝度値の中から補正に使用する輝度の最大値と最小値を決定します。（次ページの図参照）

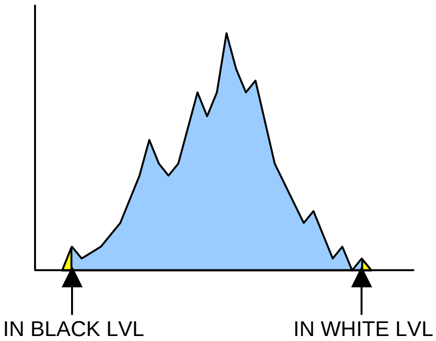
項目	設定範囲 (単位)	説明
IN White LVL	80.0%～ 99.0% (0.5%)	サンプルデータの輝度最大値は､輝度ヒストグラムで 100%として定義されます。これを基準に補正に使用する輝度の最大値を決定します。 値が大きすぎるとノイズを拾ってしまい補正が安定しなくなります。小さくするとコントラストが高くなりますが、小さすぎると白とびの原因となります。
IN Black LVL	1.0%～ 20.0% (0.5%)	サンプルデータの輝度最小値は、輝度ヒストグラムで 0%として定義されます。これを基準に補正に使用する輝度の最大値を決定します。。 値が小さすぎるとノイズを拾ってしまい補正が安定しなくなります。大きくするとコントラストが高くなりますが、大きくしすぎると黒つぶれの原因となります。

入力映像の輝度ヒストグラムです。（X 軸は輝度値、Y 軸は度数）





範囲を狭く設定した場合



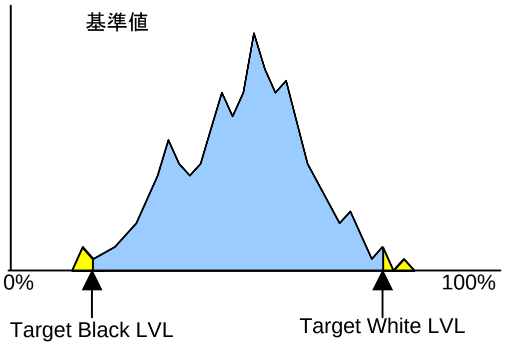
範囲を広く設定した場合

◆ **Target White LVL と Target Black LVL**

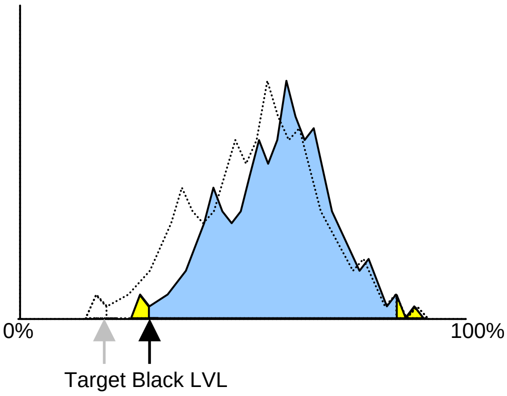
補正目標とする（出力映像の）輝度の最大値と最小値を決定します。（下図および次ページの図参照）

項目	設定範囲 (単位)	説明
Target White LVL	60.0～ 100.0% (0.5%)	補正目標とする輝度の最大値を指定します。 補正後映像の輝度の最大値が、この値に近くなるように補正が行われます。 大きく設定するとより明るい補正結果が得られますが、明部の白とびの原因となります。小さく設定すると明部の階調は保たれますが映像全体が暗くなります。
Target Black LVL	0～ 40.0% (0.5%)	補正目標とする輝度の最小値を指定します。 補正後映像の輝度の最小値が、この値に近くなるように補正が行われます。 大きく設定すると映像の暗部がより明るく補正されますが、コントラストが失われノイズが目立つようになります。小さく設定するとコントラストの強い補正結果が得られますが、黒つぶれの原因となります。

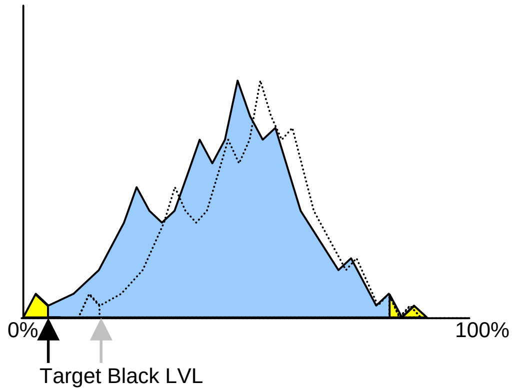
出力映像の輝度ヒストグラムです。（X 軸は輝度値、Y 軸は度数）



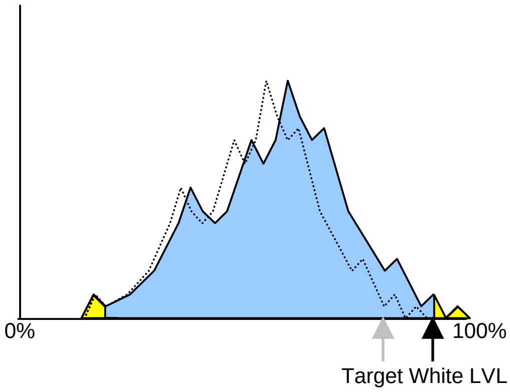
出力映像の基準値（点線）と補正後の値（実線）を比較した図です。



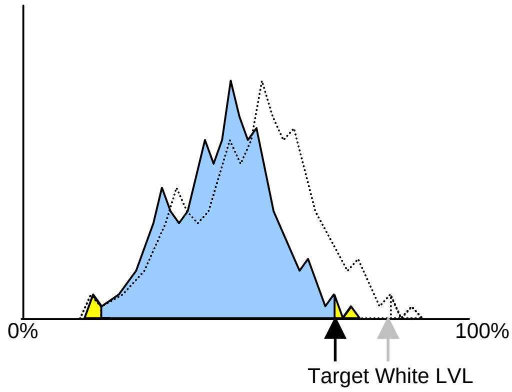
Target Black LVL を大きく設定した場合



Target Black LVL を小さく設定した場合

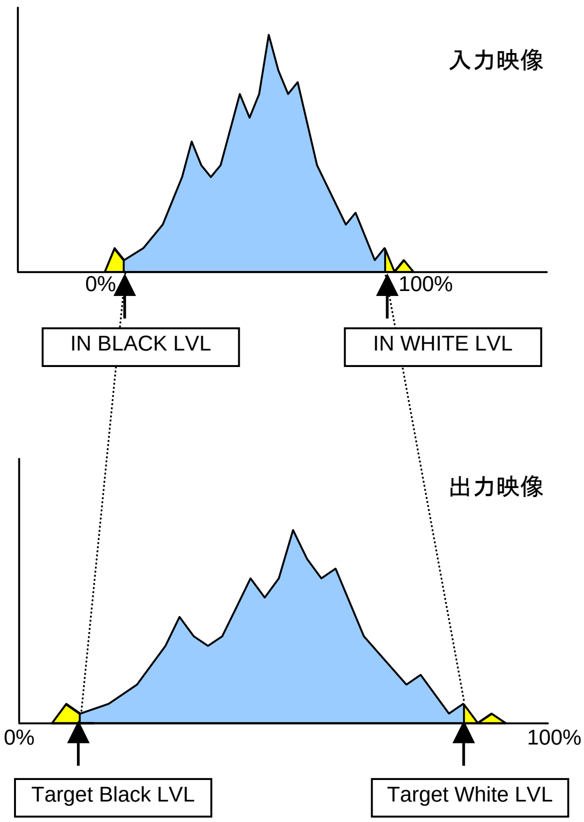


Target White LVL を大きく設定した場合



Target White LVL を小さく設定した場合

◆ **IN Black LVL、IN White LVL と Target Black LVL、Target White LVL の関係**



10-2. サンプルエリアの調整

ALC CONTROL メニュー (「5-16-1. ALC CONTROL」参照) の SAMPLE AREA (サンプルエリア) 設定では、Area1、Area2 という 2 種類のカスタムエリアが使用できます。Area1 または Area2 を選択し、F3 Unity ボタンを長押しします。サブメニューが表示され、調整が可能になります。

```
   ALC  CONTROL          32
OPERATE       :AUTO
LEVEL         :User1
SAMPLE AREA   :Area1
AREA DISPLAY:OFF
```

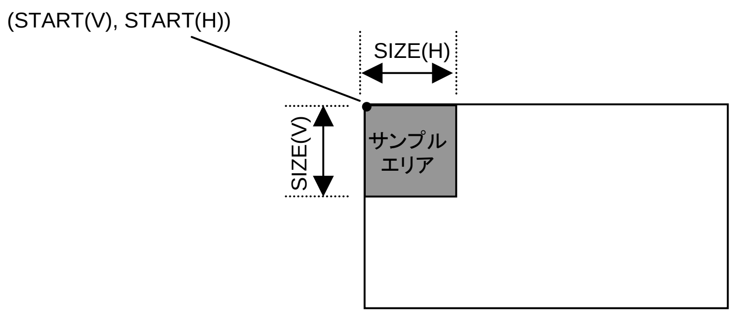
メニューボタン (赤点灯)

VIDEO
OPTION

```
  AREA 1 ADJUST (▲:Exit)
START (H):    0 Pixel
START (V):    0 Line
SIZE  (H):  360
SIZE  (V):  360
```

エリアを指定する場合は、開始位置とサイズを設定します。
元のメニューへ戻るときは前面パネルの上シングル矢印ボタンを押します。

項目	初期値	設定範囲	説明
START(H)	0 Pixel	可変 (1Pixel)	開始位置（水平方向）を指定します。
START(V)	0 Line	可変 (1Line)	開始位置（垂直方向）を指定します。
SIZE(H)	360	可変 (1Pixel)	開始位置からのサイズ（水平方向の移動量）を指定します。
SIZE(V)	360	可変 (1Line)	開始位置からのサイズ（垂直方向の移動量）を指定します。



サンプルエリアの初期値
(1080/59.94i の場合)

注意	サンプルエリアは入力フォーマットの有効ピクセルの範囲で設定することができます。有効ピクセルの範囲外を指定した場合は、自動的に初期値に戻りますので注意してください。次のような場合は有効ピクセル範囲外となる場合があります。 ● サンプルエリア設定後入力フォーマットが SDTV に切り換わった場合 ● イベントの読み出しによってサンプルエリアの設定が読み込まれた場合

10-3. 手動レベル補正

自動レベル補正（「5-16-1. ALC CONTROL」メニューの OPERATE 項目）が AUTO に設定されているときは、カラーコレクタは映像に合わせて自動で調整されます。HOLD または OFF にすると、カラーコレクタを手動で調整することができます。

◆　自動レベル補正から微調整する場合

OPERATE 項目を AUTO から HOLD に切り換えた場合は、自動レベル補正された値から、WHITE LEVEL、BLACK LEVEL、GAMMA LEVEL (下図参照) を微調整することができます。ただし、電源を入れ直すと値は保持されず、補正前の状態に戻ります。

◆　手動で調整する場合

OPERATE 項目を OFF に設定すると自動レベル補正を行わず、完全に手動でカラーコレクタを調整することができます。AUTO から OFF に切り換えた場合も、カラーコレクタの値は自動レベル補正前の状態に戻ります。
操作可能なカラーコレクタのメニューは下表のとおりです。メニューの内容について詳しくは「5-2. Color Correction（FA-90CC/91ALC オプション）」、「5-3. Color Gamut Control（FA-90CC/91ALC オプション）」を参照してください。

<table>
<tr><th colspan="3">OPERATE 設定</th><th rowspan="2">カラーコレクタメニュー</th><th rowspan="2">メニュー
番号</th><th rowspan="2">参照</th></tr>
<tr><th>AUTO</th><th>HOLD</th><th>OFF</th></tr>
<tr><td>×</td><td>○</td><td>○</td><td>WHITE LEVEL</td><td>2</td><td>5-2-1</td></tr>
<tr><td>×</td><td>○</td><td>○</td><td>BLACK LEVEL</td><td>3</td><td>5-2-2</td></tr>
<tr><td>×</td><td>○</td><td>○</td><td>GAMMA LEVEL</td><td>4</td><td>5-2-3</td></tr>
<tr><td>×</td><td>×</td><td>○</td><td>GAMMA SETTING</td><td>5</td><td>5-2-4</td></tr>
<tr><td>×</td><td>×</td><td>○</td><td>CORR MODE SELECT</td><td>6</td><td>5-2-5</td></tr>
<tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>CLIP SETTING</td><td>7</td><td>5-3-1</td></tr>
</table>

○ : 操作可能
× : 操作不可

「操作不可」の場合はメニューを開くと「NOT ADJUST」と表示されます。

11. ゲンロック信号とビデオ出力

11-1. 標準構成時

下表は FA-90UD オプションを使用しない場合、または FA-90UD オプション実装時に OUTPUT (No.21)設定が THROUGH の場合です。

ビデオ入力	Genlock 入力	ビデオ出力			ゲンロック状態 (Genlock 信号に Lock/Unlock)		
		SDI	Composite	Component	SDI	Composite	Component
SD	BB	SD	SD	SD	Lock	Lock	Lock
	3 値シンク(1080i)	SD	SD	SD	Lock	Lock	Lock
	3 値シンク(720p)	SD	SD	SD	Lock	Lock	Lock
	3 値シンク(23/24PsF)	SD	SD	SD	Unlock	Unlock	Unlock
1080i 720p	BB	1080i/720p	BB	1080i/720p	Lock	Lock	Lock
	3 値シンク(1080i)	1080i/720p	BB	1080i/720p	Lock	Lock	Lock
	3 値シンク(720p)	1080i/720p	BB	1080i/720p	Lock	Lock	Lock
	3 値シンク(23/24PsF)	1080i/720p	BB	1080i/720p	Unlock	Unlock	Unlock
23/24PsF	BB	23/24PsF	BB	23/24PsF	Unlock	Lock	Unlock
	3 値シンク(1080i)	23/24PsF	BB	23/24PsF	Unlock	Lock	Unlock
	3 値シンク(720p)	23/24PsF	BB	23/24PsF	Unlock	Lock	Unlock
	3 値シンク(23/24PsF)	23/24PsF	BB	23/24PsF	Lock	Unlock	Lock

Lock:
出力映像はゲンロック信号と同期します。

Unlock:
出力映像は乱れませんが、ゲンロック信号とは非同期になります。

1080/24PsF:
ここでは 1080/24PsF および 1080/23.98PsF の両方を表します。

11-2. FA-90UD オプション実装時

下表は FA-90UD オプション使用時に、ビデオ入力、ゲンロック入力の信号フォーマット毎に、ビデオ出力のゲンロック信号との同期状態（Lock/unlock）を示したものです。

◆ **SD** 入力時

ビデオ入力	Genlock 入力	MODE SELECT-OUTPUT 設定 (No20)	ビデオ出力								
			Composite			SDI			Component		
			OUTPUT MODE 設定 (No21)	ビデオ出力	ゲンロック状態	OUTPUT MODE 設定 (No21)	ビデオ出力	ゲンロック状態	OUTPUT MODE 設定 (No21)	ビデオ出力	ゲンロック状態
SD	BB, 3 値(1080i), 3 値(720p)	1080i	THROUGH	SD	Lock	THROUGH	SD	Lock	THROUGH	SD	Lock
			DOWN	SD	Lock	SDTV	SD	Lock	SDTV	SD	Lock
			-	-	-	HDTV	1080i	Lock	HDTV	1080i	Lock
			-	-	-	UP/DOWN	1080i	Lock	UP/DOWN	1080i	Lock
		720p	THROUGH	SD	Lock	THROUGH	SD	Lock	THROUGH	SD	Lock
			DOWN	SD	Lock	SDTV	SD	Lock	SDTV	SD	Lock
			-	-	-	HDTV	720p	Lock	HDTV	720p	Lock
			-	-	-	UP/DOWN	720p	Lock	UP/DOWN	720p	Lock

ビデオ入力	Genlock 入力	MODE SELECT-OUTPUT 設定 (No20)	ビデオ出力								
			Composite			SDI			Component		
			OUTPUT MODE 設定 (No21)	ビデオ出力	ゲンロック状態	OUTPUT MODE 設定 (No21)	ビデオ出力	ゲンロック状態	OUTPUT MODE 設定 (No21)	ビデオ出力	ゲンロック状態
SD	BB, 3 値(1080i), 3 値(720p)	1080/24PsF	THROUGH	SD	Lock	THROUGH	SD	Lock	THROUGH	SD	Lock
			DOWN	SD	Lock	SDTV	SD	Lock	SDTV	SD	Lock
			-	-	-	HDTV	1080/24PsF	Unlock	HDTV	1080/24PsF	Unlock
			-	-	-	UP/DOWN	1080/24PsF	Unlock	UP/DOWN	1080/24PsF	Unlock
		ASPECT	THROUGH	SD	Lock	THROUGH	SD	Lock	THROUGH	SD	Lock
			DOWN	SD	Lock	SDTV	SD	Lock	SDTV	SD	Lock
			-	-	-	HDTV	SD	Lock	HDTV	SD	Lock
			-	-	-	UP/DOWN	SD	Lock	UP/DOWN	SD	Lock
		IP CONVERT	THROUGH	SD	Lock	THROUGH	SD	Lock	THROUGH	SD	Lock
			DOWN	SD	Lock	SDTV	SD	Lock	SDTV	SD	Lock
			-	-	-	HDTV	SD	Lock	HDTV	SD	Lock
			-	-	-	UP/DOWN	SD	Lock	UP/DOWN	SD	Lock
SD	3 値 (1080/24PsF)	1080i	THROUGH	SD	Unlock	THROUGH	SD	Unlock	THROUGH	SD	Unlock
			DOWN	SD	Unlock	SDTV	SD	Unlock	SDTV	SD	Unlock
			-	-	-	HDTV	1080i	Unlock	HDTV	1080i	Unlock
			-	-	-	UP/DOWN	1080i	Unlock	UP/DOWN	1080i	Unlock
		720p	THROUGH	SD	Unlock	THROUGH	SD	Unlock	THROUGH	SD	Unlock
			DOWN	SD	Unlock	SDTV	SD	Unlock	SDTV	SD	Unlock
			-	-	-	HDTV	720p	Unlock	HDTV	720p	Unlock
			-	-	-	UP/DOWN	720p	Unlock	UP/DOWN	720p	Unlock
		1080/24PsF	THROUGH	SD	Unlock	THROUGH	SD	Unlock	THROUGH	SD	Unlock
			DOWN	SD	Unlock	SDTV	SD	Unlock	SDTV	SD	Unlock
			-	-	-	HDTV	1080/24PsF	Lock	HDTV	1080/24PsF	Lock
			-	-	-	UP/DOWN	1080/24PsF	Lock	UP/DOWN	1080/24PsF	Lock
		ASPECT	THROUGH	SD	Unlock	THROUGH	SD	Unlock	THROUGH	SD	Unlock
			DOWN	SD	Unlock	SDTV	SD	Unlock	SDTV	SD	Unlock
			-	-	-	HDTV	SD	Unlock	HDTV	SD	Unlock
			-	-	-	UP/DOWN	SD	Unlock	UP/DOWN	SD	Unlock
		IP CONVERT	THROUGH	SD	Unlock	THROUGH	SD	Unlock	THROUGH	SD	Unlock
			DOWN	SD	Unlock	SDTV	SD	Unlock	SDTV	SD	Unlock
			-	-	-	HDTV	SD	Unlock	HDTV	SD	Unlock
			-	-	-	UP/DOWN	SD	Unlock	UP/DOWN	SD	Unlock

Lock: 出力映像はゲンロック信号と同期します。
Unlock: 出力映像は乱れませんが、ゲンロック信号とは非同期になります。
1080/24PsF: この表では 1080/24PsF および 1080/23.98PsF の両方を表します。

垂直周波数 59.94Hz、23.98Hz の信号と垂直周波数 50Hz、24Hz の信号は混在入力させないでください。映像が乱れます。
出力フォーマットは MODE SELECT -OUTPUT 設定(メニューNo.20「5-14-1」参照)、OUTPUT MODE 設定(メニューNo.21「5-14-2」)の設定により場合分けしてあります。

◆ **1080i または 720p 入力時**

ビデオ入力	Genlock 入力	MODE SELECT-OUTPUT 設定 (No20)	ビデオ出力								
			Composite			SDI			Component		
			OUTPUT MODE 設定 (No21)	ビデオ出力	ゲンロック状態	OUTPUT MODE 設定 (No21)	ビデオ出力	ゲンロック状態	OUTPUT MODE 設定 (No21)	ビデオ出力	ゲンロック状態
1080i	BB, 3 値(1080i), 3 値(720p)	1080i, 720p, 1080/24PsF	THROUGH	Black Burst	Lock	THROUGH	1080i	Lock	THROUGH	1080i	Lock
			DOWN	SD	Lock	SDTV	SD	Lock	SDTV	SD	Lock
			-	-	-	HDTV	1080i	Lock	HDTV	1080i	Lock
			-	-	-	UP/DOWN	SD	Lock	UP/DOWN	SD	Lock
		ASPECT	THROUGH	Black Burst	Lock	THROUGH	1080i	Lock	THROUGH	1080i	Lock
			DOWN	Black Burst	Lock	SDTV	1080i	Lock	SDTV	1080i	Lock
			-	-	-	HDTV	1080i	Lock	HDTV	1080i	Lock
			-	-	-	UP/DOWN	1080i	Lock	UP/DOWN	1080i	Lock
		IP CONVERT	THROUGH	Black Burst	Lock	THROUGH	1080i	Lock	THROUGH	1080i	Lock
			DOWN	Black Burst	Lock	SDTV	720p	Lock	SDTV	720p	Lock
			-	-	-	HDTV	720p	Lock	HDTV	720p	Lock
			-	-	-	UP/DOWN	720p	Lock	UP/DOWN	720p	Lock
720p	BB, 3 値(1080i), 3 値(720p)	1080i, 720p, 1080/24PsF	THROUGH	Black Burst	Lock	THROUGH	720p	Lock	THROUGH	720p	Lock
			DOWN	SD	Lock	SDTV	SD	Lock	SDTV	SD	Lock
			-	-	-	HDTV	720p	Lock	HDTV	720p	Lock
			-	-	-	UP/DOWN	SD	Lock	UP/DOWN	SD	Lock
		ASPECT	THROUGH	Black Burst	Lock	THROUGH	720p	Lock	THROUGH	720p	Lock
			DOWN	Black Burst	Lock	SDTV	720p	Lock	SDTV	720p	Lock
			-	-	-	HDTV	720p	Lock	HDTV	720p	Lock
			-	-	-	UP/DOWN	720p	Lock	UP/DOWN	720p	Lock
		IP CONVERT	THROUGH	Black Burst	Lock	THROUGH	720p	Lock	THROUGH	720p	Lock
			DOWN	Black Burst	Lock	SDTV	1080i	Lock	SDTV	1080i	Lock
			-	-	-	HDTV	1080i	Lock	HDTV	1080i	Lock
			-	-	-	UP/DOWN	1080i	Lock	UP/DOWN	1080i	Lock

Lock: 出力映像はゲンロック信号と同期します。
Unlock: 出力映像は乱れませんが、ゲンロック信号とは非同期になります。
1080/24PsF: この表では 1080/24PsF および 1080/23.98PsF の両方を表します。

垂直周波数 59.94Hz、23.98Hz の信号と垂直周波数 50Hz、24Hz の信号は混在入力させないでください。映像が乱れます。
出力フォーマットは MODE SELECT -OUTPUT 設定(メニューNo.20「5-14-1」参照)、OUTPUT MODE 設定(メニューNo.21「5-14-2」)の設定により場合分けしてあります。
ゲンロック信号に 3 値シンク(1080/24PsF)を入力した場合は、出力映像は乱れませんが、ゲンロック信号とは非同期 (Unlock) になります。

◆ **1080/24PsF, 1080/23.98PsF 入力時**

ビデオ入力	Genlock入力	MODE SELECT-OUTPUT 設定 (No20)	ビデオ出力								
			Composite			SDI			Component		
			OUTPUT MODE 設定 (No21)	ビデオ出力	ゲンロック状態	OUTPUT MODE 設定 (No21)	ビデオ出力	ゲンロック状態	OUTPUT MODE 設定 (No21)	ビデオ出力	ゲンロック状態
1080/24PsF	BB, 3 値(1080i), 3 値(720p)	1080i, 720p, 1080/24PsF	THROUGH	Black Burst	Lock	THROUGH	1080/24PsF	Unlock	THROUGH	1080/24PsF	Unlock
			DOWN	SD	Lock	SDTV	SD	Lock	SDTV	SD	Lock
			-	-	-	HDTV	1080/24PsF	Unlock	HDTV	1080/24PsF	Unlock
			-	-	-	UP/DOWN	SD	Lock	UP/DOWN	SD	Lock
		ASPECT IP CONVERT	THROUGH	Black Burst	Lock	THROUGH	1080/24PsF	Unlock	THROUGH	1080/24PsF	Unlock
			DOWN	Black Burst	Lock	SDTV	1080/24PsF	Unlock	SDTV	1080/24PsF	Unlock
			-	-	-	HDTV	1080/24PsF	Unlock	HDTV	1080/24PsF	Unlock
			-	-	-	UP/DOWN	1080/24PsF	Unlock	UP/DOWN	1080/24PsF	Unlock
	3 値 (1080/24PsF)	1080i, 720p, 1080/24PsF	THROUGH	Black Burst	Unlock	THROUGH	1080/24PsF	Lock	THROUGH	1080/24PsF	Lock
			DOWN	SD	Unlock	SDTV	SD	Unlock	SDTV	SD	Unlock
			-	-	-	HDTV	1080/24PsF	Lock	HDTV	1080/24PsF	Lock
			-	-	-	UP/DOWN	SD	Unlock	UP/DOWN	SD	Unlock
		ASPECT, IP CONVERT	THROUGH	Black Burst	Unlock	THROUGH	1080/24PsF	Lock	THROUGH	1080/24PsF	Lock
			DOWN	Black Burst	Unlock	SDTV	1080/24PsF	Lock	SDTV	1080/24PsF	Lock
			-	-	-	HDTV	1080/24PsF	Lock	HDTV	1080/24PsF	Lock
			-	-	-	UP/DOWN	1080/24PsF	Lock	UP/DOWN	1080/24PsF	Lock

Lock: 出力映像はゲンロック信号と同期します。
Unlock: 出力映像は乱れませんが、ゲンロック信号とは非同期になります。
1080/24PsF: この表では 1080/24PsF および、1080/23.98PsF の両方を表します。

垂直周波数 59.94Hz、23.98Hz の信号と垂直周波数 50Hz、24Hz の信号は混在入力させないでください。映像が乱れます。
出力フォーマットは MODE SELECT -OUTPUT 設定(メニューNo.20「5-14-1」参照)、OUTPUT MODE 設定(メニューNo.21「5-14-2」)の設定により場合分けしてあります。

12. システム位相調整が可能／不可能な場合

○ :調整可能
× :調整不可能

◆　標準構成時

入力信号	525/60				625/50				1080/59.94i, 720/59.94p				1080/50i, 720/50p				1080/23.98PsF				1080/24PsF			
Genlock IN (Frame rate) (Hz)	59.94	50	23.98	24	59.94	50	23.98	24	59.94	50	23.98	24	59.94	50	23.98	24	59.94	50	23.98	24	59.94	50	23.98	24
SD SYSTEM PHASE(No10)	○	×	×	×	×	○	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×
HD SYSTEM PHASE(No12)	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○

◆　**FA-90UD** オプション実装時

Output 設定(No20)	Up/Down																															
UP CONV FMT 設定(No20)	1080i, 720p																1080/24PsF															
入力信号	525/60, 1080/59.94i, 720/59.94p				625/50, 1080/50i, 720/50p				1080/23.98PsF				1080/24PsF				525/60, 1080/23.98PsF				625/50, 1080/24PsF				1080/59.94i, 720/59.94p				1080/50i, 720/50p			
Genlock IN (Frame rate) (Hz)	59.94	50	23.98	24	59.94	50	23.98	24	59.94	50	23.98	24	59.94	50	23.98	24	59.94	50	23.98	24	59.94	50	23.98	24	59.94	50	23.98	24	59.94	50	23.98	24
SD SYSTEM PHASE(No10)	○	×	×	×	×	○	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×
HD SYSTEM PHASE(No12)	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	○	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	○	×	×

Output 設定(No20)	ASPECT, IP CONVERT															
UP CONV FMT 設定(No20)																
入力信号	525/60, 1080/59.94i, 720/59.94p				625/50, 1080/50i, 720/50p				1080/23.98PsF				1080/24PsF			
Genlock IN (Frame rate) (Hz)	59.94	50	23.98	24	59.94	50	23.98	24	59.94	50	23.98	24	59.94	50	23.98	24
SD SYSTEM PHASE(No10)	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
HD SYSTEM PHASE(No12)	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○

◆　**FA-91FRC** オプション実装時

Output 設定(No20)	FRC																							
FRC OUT FMT 設定(No20)	525/60, 625/50, 1080/59.94i, 1080/50i, 1080/23.98PsF, 1080/24PsF, 720/59.94p, 720/50p																							
GENLOCK SEL 設定(No20)	THRU OUT																							
入力信号	525/60				625/50				1080/59.94i, 720/59.94p				1080/50i, 720/50p				1080/23.98PsF				1080/24PsF			
Genlock IN (Frame rate) (Hz)	59.94	50	23.98	24	59.94	50	23.98	24	59.94	50	23.98	24	59.94	50	23.98	24	59.94	50	23.98	24	59.94	50	23.98	24
SD SYSTEM PHASE(No10)	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
HD SYSTEM PHASE(No12)	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○

Output 設定(No20)	FRC																							
FRC OUT FMT 設定(No20)	525/60				625/50				1080/59.94i, 720/59.94p				1080/50i, 720/50p				1080/23.98PsF				1080/24PsF			
GENLOCK SEL 設定(No20)	FRC OUT																							
入力信号	525/60, 625/50, 1080/59.94i, 1080/50i, 1080/23.98PsF, 1080/24PsF, 720/59.94p, 720/50p																							
Genlock IN (Frame rate) (Hz)	59.94	50	23.98	24	59.94	50	23.98	24	59.94	50	23.98	24	59.94	50	23.98	24	59.94	50	23.98	24	59.94	50	23.98	24
SD SYSTEM PHASE(No10)	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
HD SYSTEM PHASE(No12)	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○

13. アップ／ダウンコンバータ（FA-90UD）について

信号の出力フォーマットは OUTPUT MODE メニュー (No.21「5-14-2」) と MODE SELECT メニュー (No.20「5-14-1」) で決まり、下表のように出力されます。

- **Up/Down 変換** (Up/Down コンバータ使用時は MODE SELECT- **OUTPUT** 設定 (Menu No.20) で **Up/Down** を選択します。)

入力信号	Output 設定(No20)	---	Up/Down							
	OUTPUT MODE 設定 (No21)	THROUGH	DOWN	SDTV	HDTV			UP/ DOWN		
	Up Conv FMT 設定 (No20)	---	---	---	1080i	720p	1080/24PsF	1080i	720p	1080/24PsF
525/60	→	525/60	525/60	525/60	1080/ 59.94i	720/ 59.94p	1080/23.98PsF	1080/59.94i	720/59.94p	1080/23.98PsF
625/50	→	625/50	625/50	625/50	1080/50i	720/50p	1080/24PsF	1080/50i	720/50p	1080/24PsF
1080/ 59.94i	→	1080/ 59.94i	525/60	525/60	1080/ 59.94i	1080/ 59.94i	1080/ 59.94i	525/60	525/60	525/60
1080/50i	→	1080/50i	625/50	625/50	1080/50i	1080/50i	1080/50i	625/50	625/50	625/50
720/ 59.94p	→	720/ 59.94p	525/60	525/60	720/ 59.94p	720/ 59.94p	720/ 59.94p	525/60	525/60	525/60
720/50p	→	720/50p	625/50	625/50	720/50p	720/50p	720/50p	625/50	625/50	625/50
1080/ 23.98PsF	→	1080/23.98PsF	525/60	525/60	1080/23.98PsF	1080/ 23.98PsF	1080/23.98PsF	525/60	525/60	525/60
1080/24PsF	→	1080/24PsF	625/50	625/50	1080/24PsF	1080/24PsF	1080/24PsF	625/50	625/50	625/50

- **ASPECT 変換**と **IP 変換** (ASPECT または IP 変換時は MODE SELECT- **OUTPUT** 設定 (Menu No.20) で **ASPECT** または **IP CONVERT** を選択します。)

HD/SD Analog Component OUT, SDI OUT1-3 の出力信号

入力信号	Output 設定(No20)	---	ASPECT	IP CONVERT
	OUTPUT MODE 設定 (No21)	THROUGH	SDTV, HDTV, UP/ DOWN	SDTV, HDTV, UP/ DOWN
525/60	→	525/60	525/60	525/60
625/50	→	625/50	625/50	625/50
1080/ 59.94i	→	1080/ 59.94i	1080/ 59.94i	720/ 59.94p (IP CONV)
1080/50i	→	1080/50i	1080/50i	720/50p (IP CONV)
720/ 59.94p	→	720/ 59.94p	720/ 59.94p	1080/ 59.94i (IP CONV)
720/50p	→	720/50p	720/50p	1080/50i (IP CONV)
1080/ 23.98PsF	→	1080/23.98PsF	1080/23.98PsF	1080/23.98PsF
1080/24PsF	→	1080/24PsF	1080/24PsF	1080/24PsF

Composite OUT 出力信号

入力信号	Output 設定(No20)	---	ASPECT, IP CONVERT
	OUTPUT MODE 設定 (No21)	THROUGH	DOWN
525/60	→	525/60	525/60
625/50	→	625/50	625/50
1080/ 59.94i	→	1080/ 59.94i	BB (525/60)
1080/50i	→	1080/50i	BB (625/50)
720/ 59.94p	→	720/ 59.94p	BB (525/60)
720/50p	→	720/50p	BB (625/50)
1080/ 23.98PsF	→	1080/23.98PsF	BB (525/60)
1080/24PsF	→	1080/24PsF	BB (625/50)

網掛けのセルは、FA-90UD を通さずに出力されます。

14. フレームレートコンバータ (FA-91FRC)について

信号の出力フォーマットは OUTPUT MODE メニュー (No.21「5-14-2」) と MODE SELECT メニュー (No.20「5-14-1」) で決まり、下表のように出力されます。フレームレートコンバータ使用時は MODE SELECT- OUTPUT 設定 (Menu No.20) で **FRC** を選択します。

14-1. HD/SD Analog Component OUT, SDI OUT1-3

◆ 入出力フォーマット

コンポーネント／SDI 出力からは、入力信号に関わらず指定したフォーマットの信号が出力されます。

入力信号	Output 設定(No20)	---	FRC							
	OUTPUT MODE 設定 (No21)	THROUGH	SDTV, HDTV, UP/ DOWN							
	FRC OUT FMT 設定 (No20)	---	525/60	625/50	1080/59.94i	1080/50i	720/ 59.94p	720/50p	1080/ 23.98PsF	1080/24PsF
525/60	→	525/60	525/60	625/50	1080/59.94i	1080/50i	720/ 59.94p	720/50p	1080/ 23.98PsF	1080/24PsF
625/50	→	625/50								
1080/ 59.94i	→	1080/ 59.94i								
1080/50i	→	1080/50i								
720/ 59.94p	→	720/ 59.94p								
720/50p	→	720/50p								
1080/ 23.98PsF	→	1080/ 23.98PsF								
1080/24PsF	→	1080/24PsF								

コンポーネント出力については、コンバータ設定に加えて「5-5. COMPONENT MODE SEL-OUTPUT」の設定により、さらに信号フォーマットを選択することができます。ただし、コンバータ出力が HD 信号の場合は、Y/C または Composite を選択すると、BLACK が出力されますので注意してください。

14-2. Composite OUT

◆ 入出力フォーマット

コンポジット出力からは、入力信号に関わらず、指定したフォーマットの SD 信号が出力されます。HD 信号を指定した場合は、指定した HD 信号と同じフレームレートのブラックバースト信号が出力されます。

入力信号	Output 設定(No20)	---	FRC							
	OUTPUT MODE 設定 (No21)	THROUGH	DOWN							
	FRC OUT FMT 設定 (No20)	---	525/60	625/50	1080/59.94i	1080/50i	720/ 59.94p	720/50p	1080/ 23.98PsF	1080/24PsF
525/60	→	525/60	525/60	625/50	BB (525/60)	BB (625/50)	BB (525/60)	BB (625/50)	BB (525/60)	BB (625/50)
625/50	→	625/50								
1080/ 59.94i	→	1080/ 59.94i								
1080/50i	→	1080/50i								
720/ 59.94p	→	720/ 59.94p								
720/50p	→	720/50p								
1080/ 23.98PsF	→	1080/ 23.98PsF								
1080/24PsF	→	1080/24PsF								

※ 網掛けのセルは、FA-90UD(FA-91FRC) を通さずに出力されます。

◆ **THROUGH（通過）設定ができない場合**

下表の条件下では、OUTPUT MODE (No21) の設定を THROUGH にすることはできません。自動的に DOWN に設定されます。DOWN に設定された場合は、映像信号が出力されない場合もありますので注意してください。（「5-14-1」、前ページ「入出力フォーマット」表参照）

Output 設定(No20)	GENLOCK SEL 設定(No20)	SDI 出力設定(No21)	入力信号	FRC OUT FMT 設定(No20)
FRC	THRU OUT	SDTV, HDTV, Up/Down	525/60, 1080/59.94i, 720/59.94p, 1080/23.98PsF	1080/50i, 720/50p, 1080/24PsF
			625/50, 1080/50i, 720/50p, 1080/24PsF	1080/59.94i, 720/59.94p, 1080/23.98PsF
	FRC OUT	THROUGH	525/60, 1080/59.94i, 720/59.94p, 1080/23.98PsF	625/50, 1080/50i, 720/50p, 1080/24PsF
			625/50, 1080/50i, 720/50p, 1080/24PsF	525/60, 1080/59.94i, 720/59.94p, 1080/23.98PsF

14-3. エンベデッドオーディオ

下表の条件下では、エンベデッドオーディオはマスク（DELETE）され、上書き（OVERWRITE）、通過（THROUGH）設定はできません。AUDIO EMBED (No.91) の設定は自動的に DELETE になります。（「5-14-1」「5-26-18」参照）

Output 設定(No20)	GENLOCK SEL 設定(No20)	入力信号	FRC OUT FMT 設定(No20)
FRC	FRC OUT	1080/59.94i, 20/59.94p, 1080/23.98PsF	1080/50i, 720/50p, 1080/24PsF
		1080/50i, 720/50p, 1080/24PsF	1080/59.94i, 720/59.94p, 1080/23.98PsF

15. ドルビーE 対応フォーマット

15-1. デコーダ（FA-90DE-D/FA-91DE-ED）

Program Configuration	Bit Depth	Dolby E フレームレート (対応するビデオフレーム/フィールドレート)							
		29.97 (59.94i)	30 (60i)	23.98 (23.98p)	24 (24p)	25 (50i)	59.94 (59.94p)	60 (60p)	50 (50p)
Dolby E5.1 + 2	20	○	○	○	○	○	×	×	×
Dolby E5.1 + 2 x 1	20	○	○	○	○	○	×	×	×
Dolby E4 + 4	20	○	△	△	△	○	×	×	×
Dolby E4 + 2 x 2	20	○	△	△	△	○	×	×	×
Dolby E4 + 2 + 2 x 1	20	○	△	△	△	○	×	×	×
Dolby E4 + 4 x 1	20	○	△	△	△	○	×	×	×
Dolby E4 x 2	20	○	○	○	○	○	×	×	×
Dolby E3 x 2 + 2 x 1	20	○	△	△	△	○	×	×	×
Dolby E2 x 2 + 4 x 1	20	○	△	△	△	○	×	×	×
Dolby E2 + 6 x 1	20	○	△	△	△	○	×	×	×
Dolby E8 x 1	20	○	○	○	○	○	×	×	×
Dolby E5.1	16 / 20	○	△／○	△／○	△／○	○	×	×	×
Dolby E4 + 2	16 / 20	○	△	△	△	○	×	×	×
Dolby E4 + 2 x 1	16 / 20	○	△	△	△	○	×	×	×
Dolby E3 x 2	16 / 20	○	△／○	△／○	△／○	○	×	×	×
Dolby E2 x 2 + 2 x 1	16 / 20	○	△	△	△	○	×	×	×
Dolby E2 + 4 x 1	16 / 20	○	△	△	△	○	×	×	×
Dolby E6 x 1	16 / 20	○	△／○	△／○	△／○	○	×	×	×
Dolby E4	16 / 20	○	△	△	△	○	×	×	×
Dolby E2 + 2	16 / 20	○	△	△	△	○	×	×	×
Dolby E2 + 2 x 1	16 / 20	○	△	△	△	○	×	×	×
Dolby E4 x 1	16 / 20	○	△	△	△	○	×	×	×
Dolby E7.1	20	○	△	△	△	○	×	×	×
Dolby E7.1 Screen	20	○	△	△	△	○	×	×	×
Dolby Digital 5.1	16	○ (フレームレートに依存しない)							

△: 弊社で動作未検証です。

15-2. エンコーダ（FA-91DE-ED）

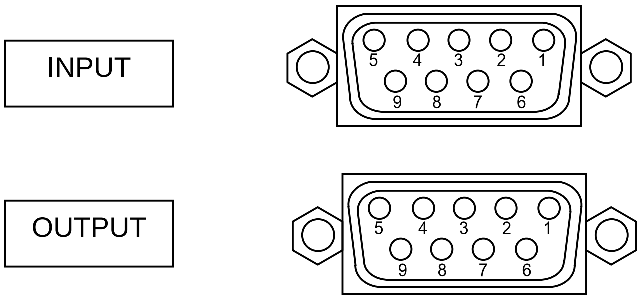
Program Configuration	Bit Depth	Dolby E フレームレート (対応するビデオフレーム/フィールドレート)							
		29.97 (59.94i)	30 (60i)	23.98 (23.98p)	24 (24p)	25 (50i)	59.94 (59.94p)	60 (60p)	50 (50p)
Dolby E5.1 + 2	20	○	×	×	×	○	×	×	×
Dolby E5.1 + 2 x 1	20	○	×	×	×	○	×	×	×
Dolby E4 + 4	20	×	×	×	×	×	×	×	×
Dolby E4 + 2 x 2	20	×	×	×	×	×	×	×	×
Dolby E4 + 2 + 2 x 1	20	×	×	×	×	×	×	×	×
Dolby E4 + 4 x 1	20	×	×	×	×	×	×	×	×
Dolby E4 x 2	20	○	×	×	×	○	×	×	×
Dolby E3 x 2 + 2 x 1	20	×	×	×	×	×	×	×	×
Dolby E2 x 2 + 4 x 1	20	×	×	×	×	×	×	×	×
Dolby E2 + 6 x 1	20	×	×	×	×	×	×	×	×
Dolby E8 x 1	20	○	×	×	×	○	×	×	×
Dolby E5.1	16 / 20	○	×	×	×	○	×	×	×
Dolby E4 + 2	16 / 20	×	×	×	×	×	×	×	×
Dolby E4 + 2 x 1	16 / 20	×	×	×	×	×	×	×	×
Dolby E3 x 2	16 / 20	○	×	×	×	○	×	×	×
Dolby E2 x 2 + 2 x 1	16 / 20	×	×	×	×	×	×	×	×
Dolby E2 + 4 x 1	16 / 20	×	×	×	×	×	×	×	×
Dolby E6 x 1	16 / 20	○	×	×	×	○	×	×	×
Dolby E4	16 / 20	×	×	×	×	×	×	×	×
Dolby E2 + 2	16 / 20	×	×	×	×	×	×	×	×
Dolby E2 + 2 x 1	16 / 20	×	×	×	×	×	×	×	×
Dolby E4 x 1	16 / 20	×	×	×	×	×	×	×	×
Dolby E7.1	20	×	×	×	×	×	×	×	×
Dolby E7.1 Screen	20	×	×	×	×	×	×	×	×
Dolby Digital 5.1	16	× (フレームレートに依存しない)							

* 出力ビデオが 50p または 59.94p のときには、Dolby E を 25fps または 29.97fps でエンコードします。

16. ANALOG AUDIO 入出力設定方法

16-1. 工場出荷時設定

ANALOG AUDIO IN/OUT コネクタは、工場出荷時には下図のように設定されています。

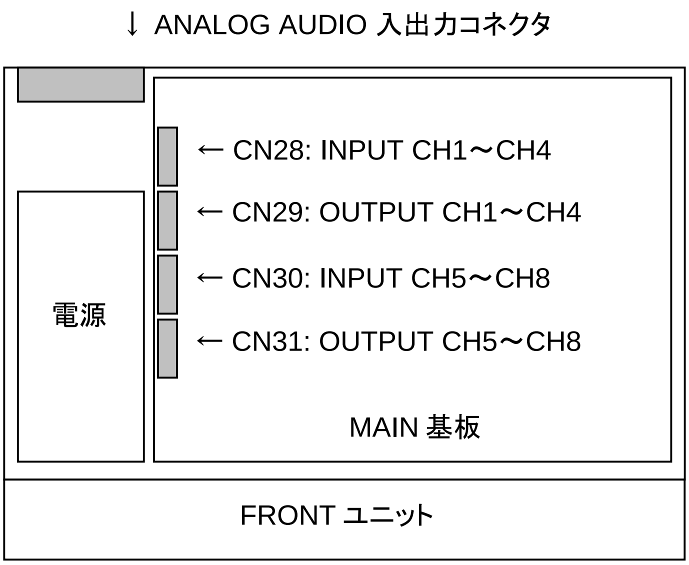


16-2. 設定変更方法

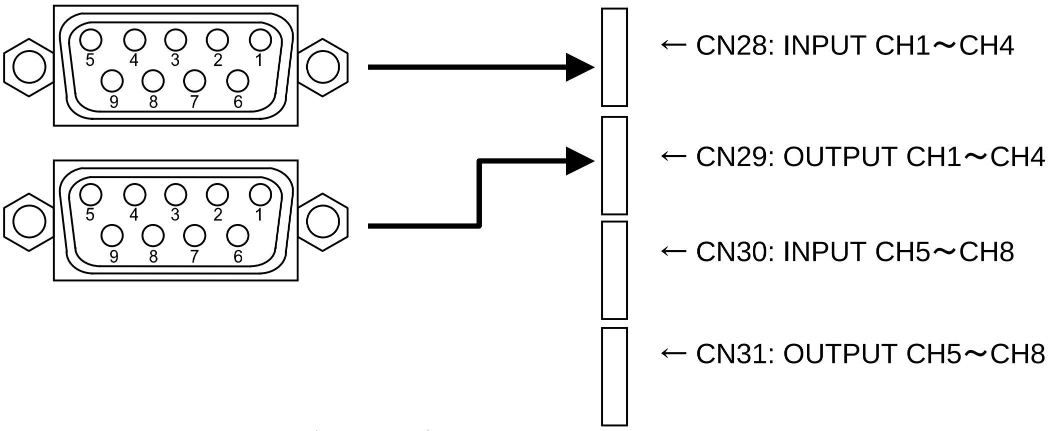
入出力設定を変更する際は、下記手順にて変更してください。

1) FA-9100/RPS の電源を切ります。
2) 天板を開けます。
3) MAIN 基板の CN28～CN31 が ANALOG AUDIO の入出力コネクタです。
使用するシステムに合わせて設定を変更してください。

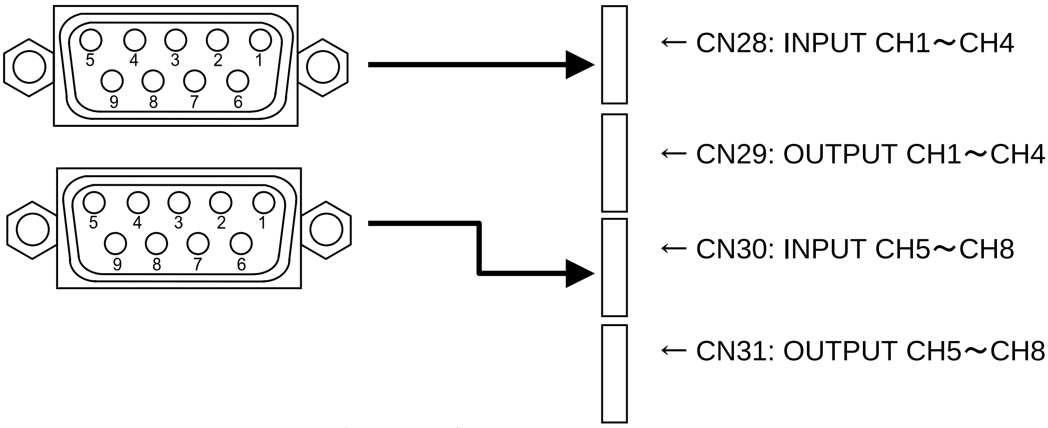
◆ **FA-9100/RPS** を上から見た図



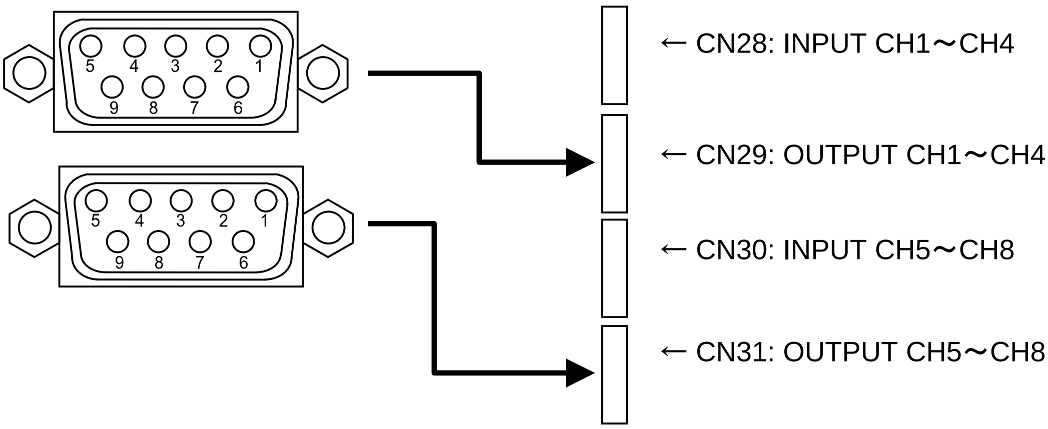
◆　**INPUT CH1～CH4、OUTPUT CH1～CH4** に設定する場合



◆　**INPUT CH1～CH8** に設定する場合



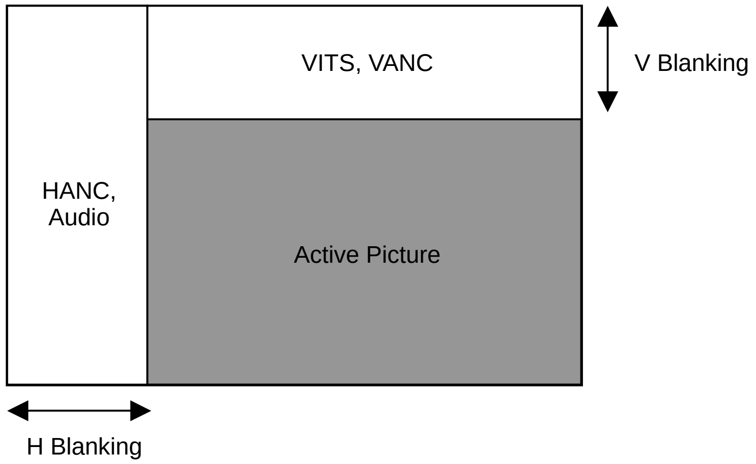
◆　**OUTPUT CH1～CH8** に設定する場合



17. ブランキングエリアの通過とマスク

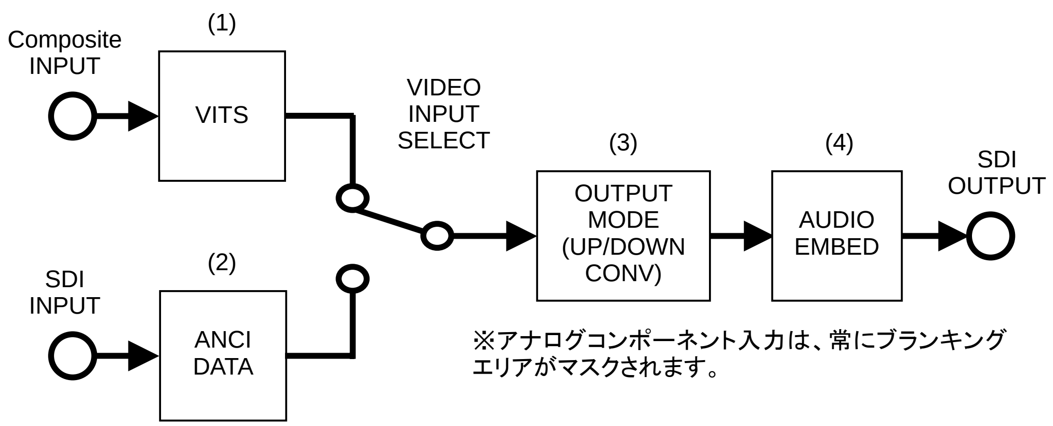
17-1. データエリアと関連メニュー項目

◆　水平および垂直ブランキング期間のデータエリア



◆　データ処理と関連するメニュー項目

入力信号のブランキングエリア（HANC、VANC、VITS、エンベデッドオーディオなど）を、そのまま出力へ通過させるか、それともマスクするかは、下図のメニュー項目 (1) ～ (4) の設定で決まります。



FA-90UD（FA-91FRC）オプションが搭載されている場合には、メニュー設定のほかに、入力のビデオフォーマットにも依存します。

17-2. データの通過／マスクの設定方法

H ブランキングエリア、V ブランキングエリアのデータを通過させる、またはマスクする設定の組み合わせは下表のとおりです。

メニュー項目 （参照）	VITS (5-13)	ANCI DATA (5-13)	OUTPUT MODE (5-14-2)	AUDIO EMBED (5-26-18)
HANC と VANC の通過 （SDI 入力時）	-	Pass	Through	Through
VITS の通過 （アナログコンポジット入力時）	ON	-	Through	-
HANC と VANC のマスク （SDI 入力時）	-	Blank	-	-
VITS のマスク （アナログコンポジット入力時）	OFF	-	-	-

それぞれのメニュー項目の詳細は次のようになります。

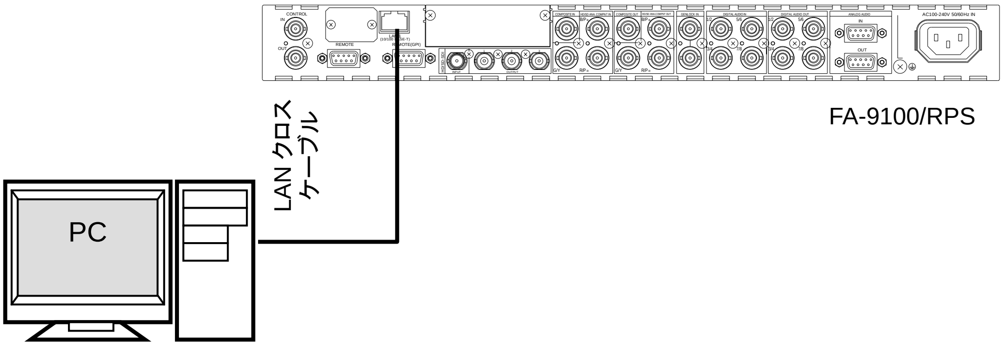
(1) VITS 項目は、アナログコンポジット入力の VITS エリア全体の通過(ON)/マスク(OFF)を選択します。
(2) ANCI DATA 項目は、SDI 入力の HANC エリア、VANC エリア全体の通過(Pass)/マスク(Blank)を選択します。
(3) FA-90UD（FA-91FRC）オプションが搭載されているとき「5-14-2」の OUTPUT MODE を THROUGH に設定すると、常に HANC エリア、VITS エリアを通過させます。THROUGH 以外の場合には「5-14-1」MODE SELECT メニューの OUTPUT 項目と、入力のビデオフォーマットによって動作が変わります。「13. アップ／ダウンコンバータ（FA-90UD）について」および「14. フレームレートコンバータ (FA-91FRC) について」の入出力フォーマット表で、網掛けの部分は HANC エリア、VITS エリアの両方を通過させますが、それ以外では両方をマスクします。
(4) AUDIO EMBED 項目は、HANC エリアに影響します。DELETE を選択すると、入力のオーディオ ANC のみを削除します。THROUGH を選択すると、HANC エリアを通過させます。OVERWRITE を選択すると、入力のオーディオ ANC を削除してから、新しくプロセス出力のオーディオ ANC を書き込みます。

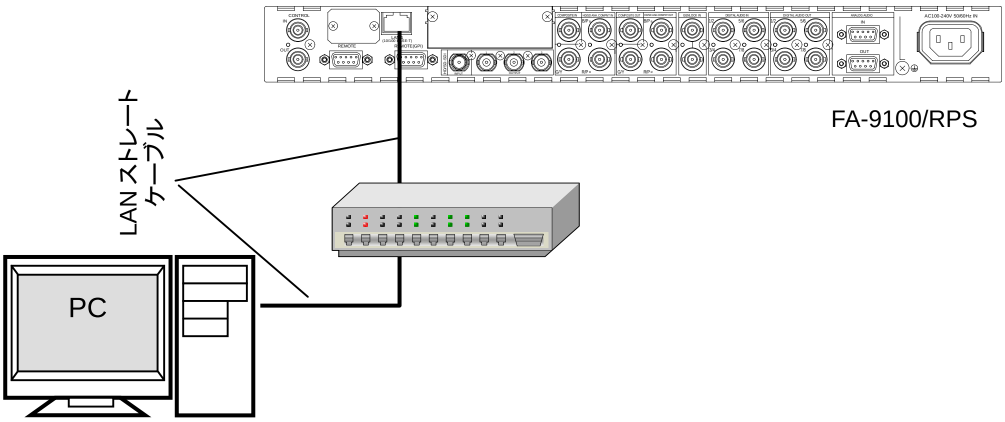
18. ネットワーク設定

SNMP（ネットワーク標準管理プロトコル）に対応した管理ツールを使用して、FA-9100/RPS をリモートから監視、遠隔操作することが可能です。

18-1. FA-9100/RPS と設定用 PC の接続

FA-9100/RPS と PC は、クロスケーブルまたはハブを使用して、既存の LAN 環境とは切り離して、下図のように直接接続してください。





◆ 設定用 **PC** の **IP** アドレス設定

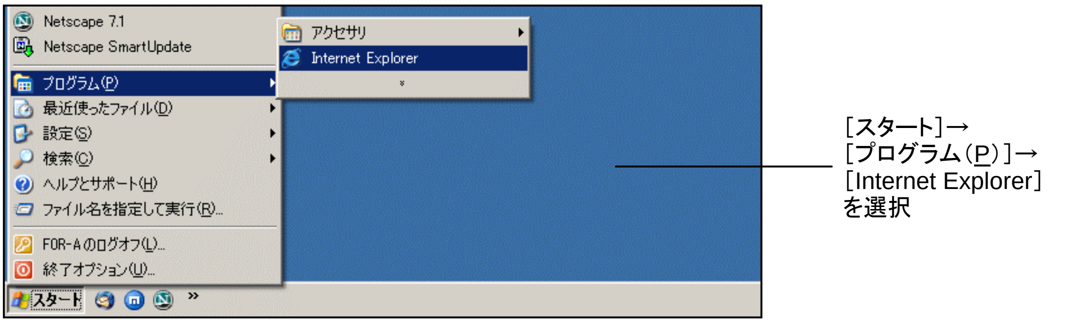
FA-9100/RPS のイーサネットポートは出荷時には以下のように設定されています。

IP アドレス:	192.168.0.100
サブネットマスク:	255.255.255.0

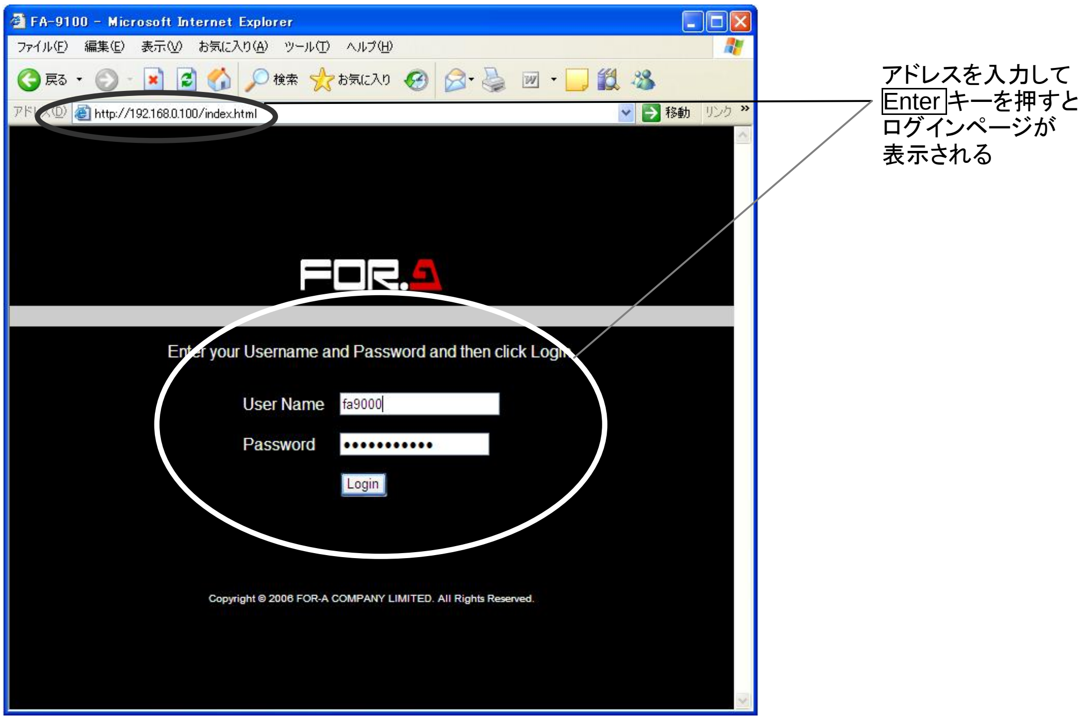
注意	FA-9100/RPS と PC の IP アドレスが競合しないように設定してください。

18-2. ログイン

1) PC の［スタート］メニューから［プログラム（P）］→［Internet Explorer］を選択するとブラウザが表示されます。

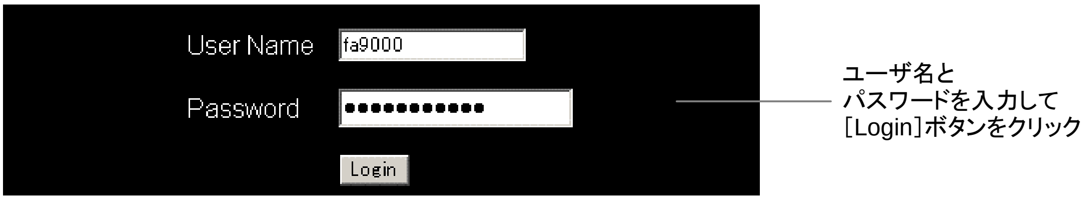


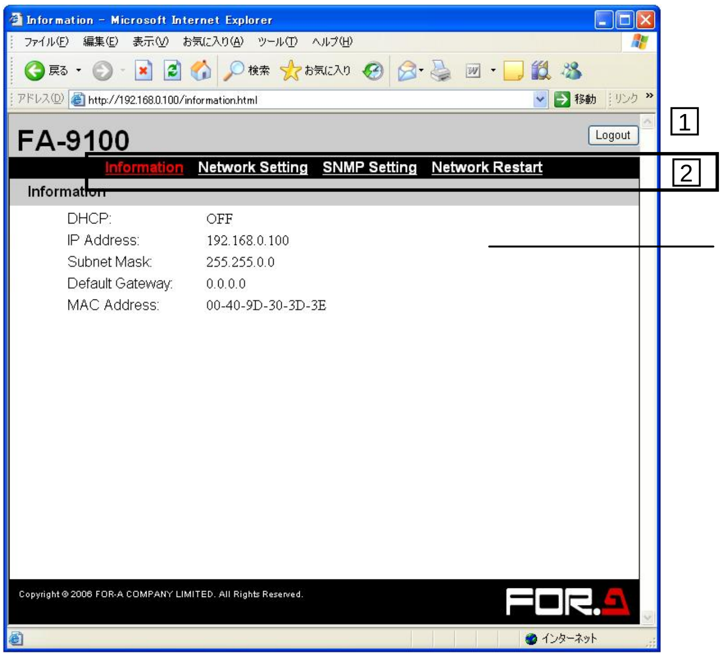
2) ブラウザのアドレスバーに IP アドレスを入力してキーボードの Enter キーを押すと、ログインページが表示されます。



注意	出荷時の IP アドレスは http://192.168.0.100 です。

3) ユーザ名とパスワードを入力して［Login］ボタンをクリックすると、ログインが実行されて Information ページが表示されます。



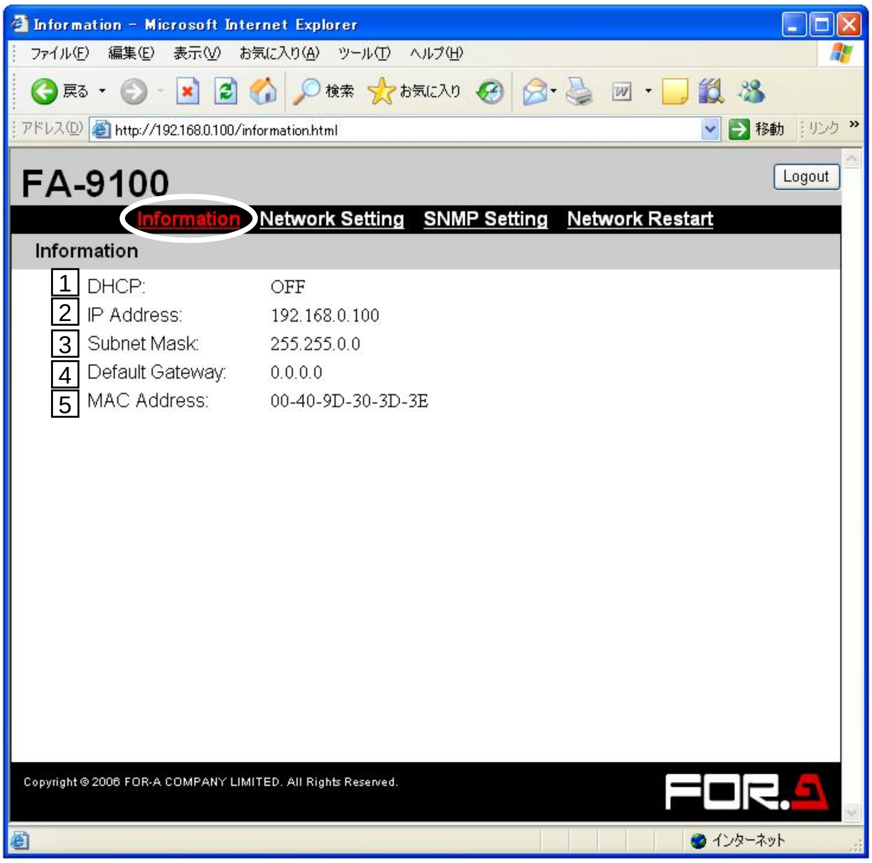


1	Logout	設定が終了したら、ウィンドウを閉じる前に必ず［Logout］ボタンをクリックしてログアウトしてください。
2	メインメニュー	Information、Network Setting、SNMP Setting、Network Restart の 4 つのページにアクセスします。

注意	• 出荷時のユーザ名とパスワードは以下のとおりです。 User Name: fa9000 Password: foranetwork • User Name と Password の変更方法については「18-4. ネットワーク設定（Network Setting）」の User Setting を参照してください。 • 設定が終了したら必ずページ右上の［Logout］ボタンをクリックして確実にログアウトしてください。ログアウトしないでウィンドウを閉じると、10 分間ログインできなくなります。引き続き設定を行いたい場合は、10 分後に再度ログインページからログインしてください。 • ログインした状態で 10 分間操作が行われないと自動的にログアウトします。引き続き設定を行いたい場合は、再度ログインページからログインしてください。 • すべての設定（入力）は半角英数字で行ってください。

18-3. ネットワーク設定情報の確認（Information）

メインメニューの［Information］をクリックすると Information ページが表示され、現在のネットワーク設定情報が表示されます。



1	DHCP	DHCP の有効/無効（ON/OFF）が表示されます。
2	IP Address	IP アドレスが表示されます。
3	Subnet Mask	サブネットマスクが表示されます。
4	Default Gateway	デフォルトゲートウェイのアドレスが表示されます。
5	MAC Address	MAC アドレスが表示されます。

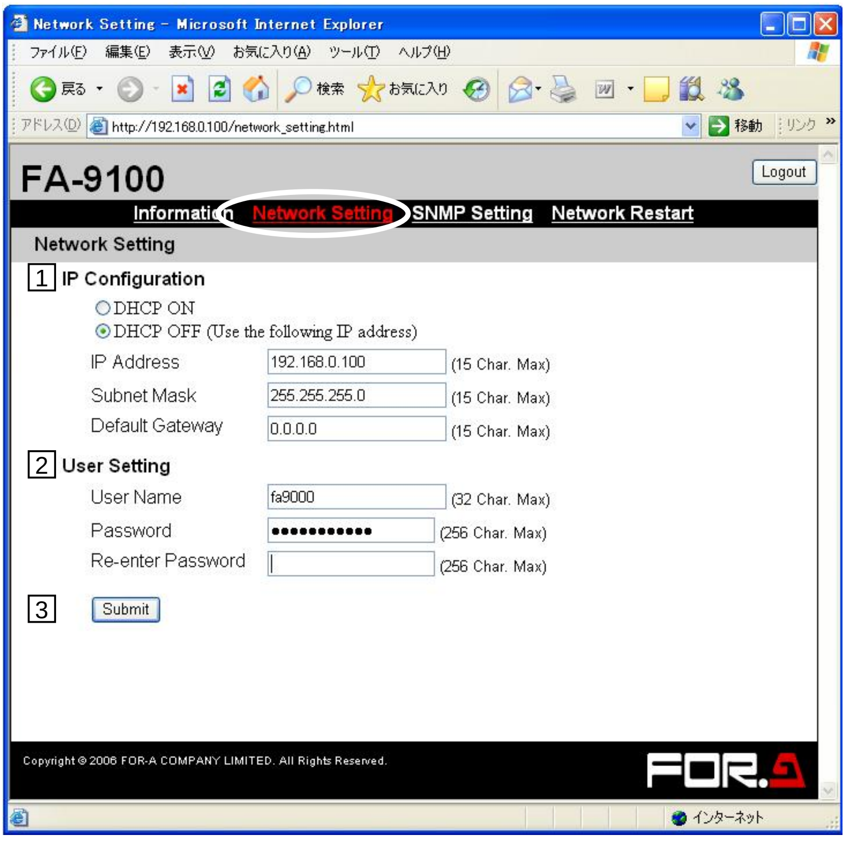
注意

ログインページからログインした直後は自動的に Information ページが表示されます。

DHCP が有効のときは、情報は表示されません。

18-4. ネットワーク設定（Network Setting）

メインメニューの[Network Setting]をクリックすると Network Setting ページが表示されます。

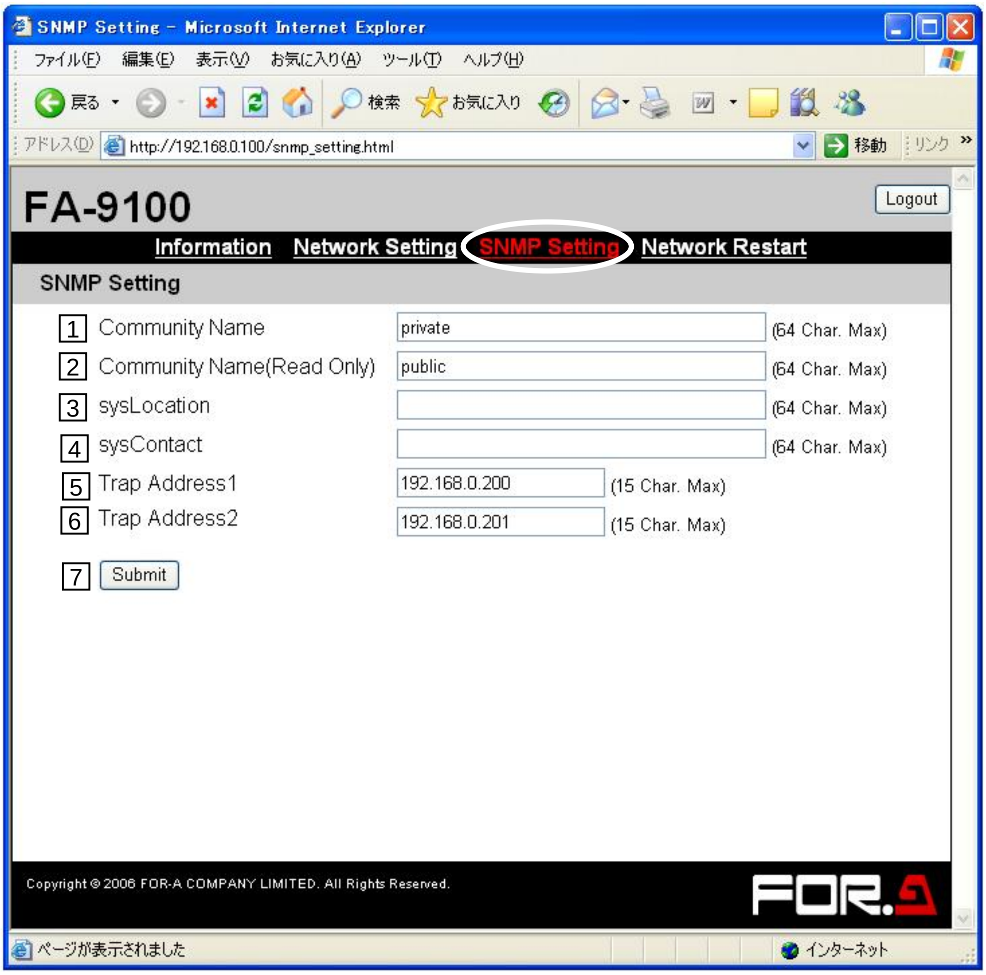


1	IP Configuration	
	DHCP ON/OFF	DHCP の有効/無効（ON/OFF）を選択してください。
	IP Address	IP アドレスを入力してください。
	Subnet Mask	サブネットマスクを入力してください。
	Default Gateway	デフォルトゲートウェイのアドレスを入力してください。
2	User Setting	ログインページで使用するユーザ名とパスワードを変更します。［User Name］にユーザ名（32 文字以内）を入力し、［Password］にパスワード(256 文字以内)を入力してから、[Re-enter Password]に再度パスワードを入力してください。
3	Submit	1～2の設定内容を FA-9100/RPS 本体に反映させます。

注意	DHCP ON のときは、IP Address、Subnet Mask、Default Gateway の設定はできません。また、DHCP サーバで割り当てられた IP アドレスなどの情報は表示されません。

18-5. SNMP 設定（SNMP Setting）

メインメニューの［SNMP Setting］をクリックすると SNMP Setting ページが表示されます。

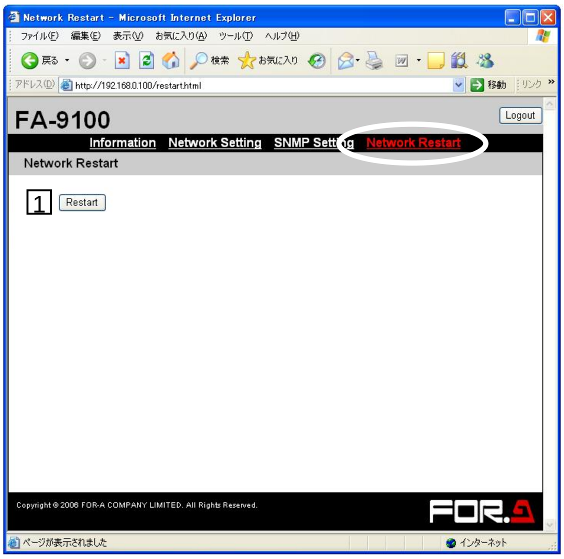


1	Community Name	SNMP の読み取りおよび設定用コミュニティ名を入力してください（64 文字以内）。
2	Community Name（Read Only）	SNMP の読み取り用コミュニティ名を入力してください（64 文字以内）。
3	sysLocation	機器の設置場所などのコメントを入力してください（64 文字以内）。
4	sysContact	機器を管理している担当者などのコメントを入力してください（64 文字以内）。
5	Trap Address 1	トラップを送信する SNMP マネージャーの IP アドレスを入力してください。
6	Trap Address 2	トラップを送信する SNMP マネージャーの IP アドレスを入力してください。
7	Submit	1～6の設定内容を FA-9100/RPS 本体に反映させます。

18-6. 再起動（Network Restart）

Network Setting、SNMP Setting の設定を FA-9100/RPS 本体に完全に反映させるためには、FA-9100/RPS を再起動する必要があります。次のように操作します。

1) メインメニューの[Network Restart]をクリックし Network Restart ページを表示します。



2) Network Restart ページの［Restart］ボタンをクリックします。
3) ネットワークに再接続され、ログインページが表示されます。
4) ログインページが表示されたら、30 秒以上待って FA-9100 を再起動（電源の切断／再投入）してください。

18-7. IP アドレス初期化方法について

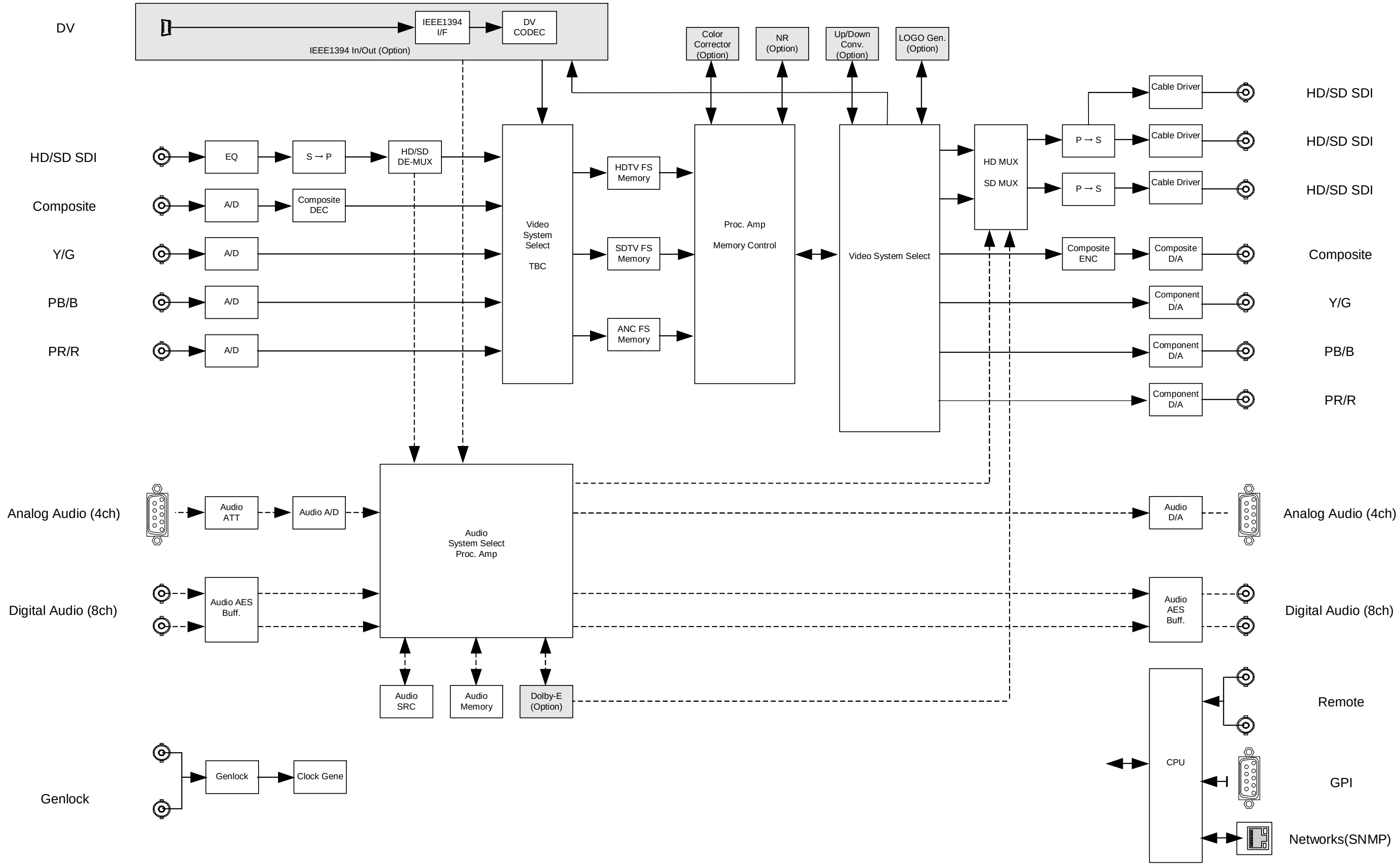
1) FA-9100/RPS の電源を切ります。
2) 天板を開けます。
3) SNMP CARD の JP3（FA-91ALC または FA-91LG オプション搭載時には LOGO CARD の JP1）をオープンにします。（通常ショート）
4) FA-9100/RPS の電源を投入します。
5) WEB ブラウザで、http://192.168.0.100/に接続します。（接続できたら初期化完了）
6) 接続可能であれば、FA-9100/RPS の電源を一旦切ります。
7) SNMP CARD の JP3（FA-91ALC または FA-91LG オプション搭載時には LOGO CARD の JP1）をショートにします。（通常状態）
8) 天板を閉じます。
9) FA-9100/RPS の電源を投入します。
10) WEB ブラウザで、http://192.168.0.100/に接続します。
11) 設定したい、IP アドレスおよび、トラップアドレスを設定します。

ネットワーク等の設定方法については「18-4. ネットワーク設定（Network Setting）」を参照してください。

注意	SNMP 制御に関する、MIB（Management Information Base）情報が必要な場合は、弊社営業担当、または代理店等にお問い合わせください。

19. FA-9100/RPS ブロック図

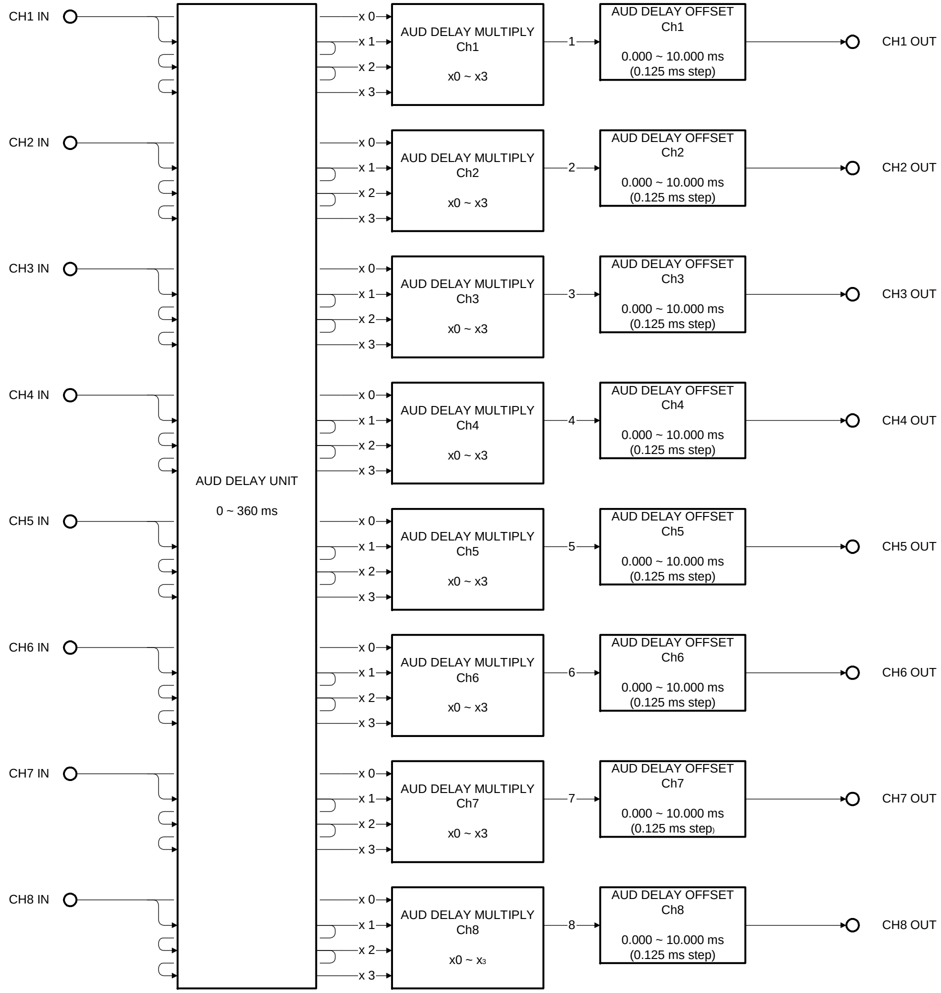
19-1. FA-9100/RPS



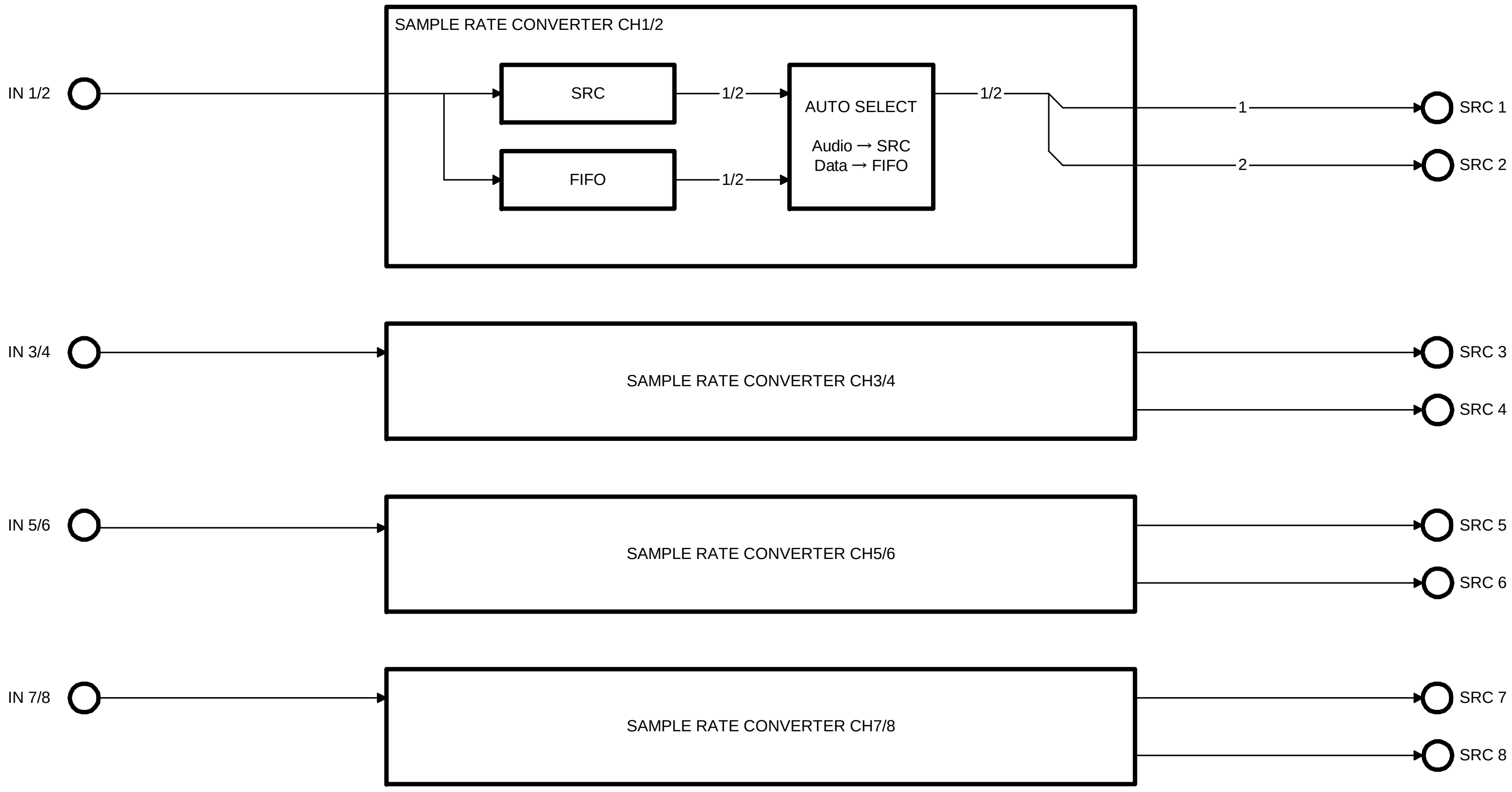
19-2. FA-9100/RPS Audio



19-3. FA-9100/RPS Audio – DELAY



19-4. FA-9100/RPS Audio – SAMPLE RATE CONVERTER



20. こんな症状のとき

修理を依頼される前に、次のことを確認してください。

注意	下記の項目をすべて確認しても正常に動作しない場合は、製品の電源を OFF にし、再度 ON にしてください。それでも正常に動作しない場合は、販売代理店へご連絡ください。

状況	チェック項目	対応
前面パネルのコントロールやスイッチが効かない。	POWER スイッチ右にある LOCK スイッチが LOCK（LED 点灯）に設定されていませんか？	LOCK スイッチを長押しして設定を解除してください。
電源を OFF にしたとき、VIDEO 入力信号がバイパス出力されない。	背面パネルの VIDEO OUT は、何番に接続していますか？	HD/SD-SDI OUT2、HD/SD-SDI OUT3 にバイパス機能はありません。
カラー信号を入力しているのに、白黒画像が出力されている。	B/W の設定が ON になっていませんか？	OFF に設定してください。
フリーズボタンを押していないのにフリーズしている。	入力信号が正常に入力されていますか？ AUTO FREEZE が ON になっていませんか？	AUTO FREEZE が ON のときに入力信号が遮断すると自動的に静止画像を表示します。 入力信号が正しく入力されているか確認してください。
フリーズボタンを押してもフリーズしない。	POWER スイッチ右にある LOCK スイッチが LOCK（点灯）に設定されていませんか？ または、OPERATE/BY-PASS が BY-PASS に設定されていませんか？	それぞれの設定を解除してください。
オーディオのゲインコントロールができない。	TEST 信号が出力（ショートカットスイッチ、SYSTEM 点滅）されていませんか？	OFF に設定してください。
リモート制御ができない。	REMOTE MODE、REMOTE CONN PORT の設定	制御したい設定に合わせて REMOTE MODE、REMOTE CONN PORT の設定を行ってください。

21. 仕様と外観

21-1. 仕様

◆ **SDTV**

テレビジョン方式		525/60 (NTSC)、625/50(PAL)
信号処理方式		コンポーネント 4:2:2
時間軸補正範囲		2 フィールド (フィールド反転防止メモリー装備)
量子化		12 ビット、内部処理 12 ビット
映像入力信号	アナログコンポジット	1.0V(p-p)、75Ω、BNC、1 入力
	アナログ Y/C	1.0V(p-p)、75Ω、BNC、1 入力
	アナログコンポーネント	Y: 1.0V(p-p) P_B P_R: 0.525V(p-p) (SMPTE レベル) 0.757V(p-p) (BETACAM レベル) 75Ω、BNC、各 1 入力 SMPTE /BETACAM はメニューにより切換可能
	デジタルコンポーネント	270Mbps、75Ω、BNC、1 入力
映像出力信号	アナログコンポジット	1.0V(p-p)、75Ω、BNC、1 出力
	アナログ Y/C	1.0V(p-p)、75Ω、BNC、1 出力
	アナログコンポーネント	Y: 1.0V(p-p) P_B P_R: 0.525V(p-p) (SMPTE レベル) 0.757V(p-p) (BETACAM レベル) 75Ω、BNC、各 1 出力 SMPTE /BETACAM はメニューにより切換可能
	デジタルコンポーネント	270Mbps、75Ω、BNC、3 出力

◆ **HDTV**

テレビジョン方式		HDTV (マルチフォーマット) 1080/59.94i、1080/50i、720/59.94p、720/50p、 1080/23.98PsF、1080/24PsF
信号処理方式		コンポーネント 4:2:2
時間軸補正範囲		2 フィールド (フィールド反転防止メモリー装備)
量子化		12 ビット、内部処理 12 ビット
映像入力信号	デジタルコンポーネント	1.5Gbps、75Ω、BNC、1 入力
	アナログコンポーネント	Y: 1.0V(p-p)、 P_B P_R: 0.525V(p-p) 75Ω、BNC、各 1 入力
映像出力信号	デジタルコンポーネント	1.5Gbps、75Ω、BNC、3 出力
	アナログコンポーネント	Y: 1.0V(p-p) P_B P_R: 0.525V(p-p) 75Ω、BNC、各 1 出力

◆ **DV/HDV**

テレビジョン方式	DV	525/60, 625/50
	HDV	1080/59.94i, 1080/50i, 720/59.94p, 720/50p
		IEEE1394 (4pin)×1 IEEE1394 (6pin)×1 (入力または出力、同時 2 端子使用は不可)

◆ **GENLOCK 入力**

ゲンロック入力	B.B.: 0.429/0.45V(p-p)、75Ω、BNC、1 入力 3 値 SYNC: 0.6V(p-p)、75Ω、BNC、1 入力 ループスルー (終端時は 75Ω終端プラグが必要)
ゲンロック位相コントロール	
SC フェーズ (BB のみ)	-179.8〜180.0°
H フェーズ	-1024〜1023 クロック
V フェーズ	-512〜511 ライン

◆ オーディオ

信号方式	
デジタルオーディオ	AES/EBU、エンベデッドオーディオ
アナログオーディオ	24 ビット 48kHz サンプリング
入力信号	
エンベッデドオーディオ	グループ×2 (ステレオ 4 系統) サンプリング周波数: 48kHz 量子化ビット数: 16〜24 ビット
AES/EBU	BNC×4 (ステレオ 4 系統) 、不平衡、75Ω、BNC コネクタ サンプリング周波数: 32kHz / 44.1kHz / 48kHz 量子化ビット数: 16〜24 ビット
アナログオーディオ	×4 (ステレオ 2 系統) 平衡または不平衡、D-sub 9 ピン　メス×1 入力インピーダンス: 600Ω / 10kΩ サンプリング周波数: 48kHz 量子化ビット数: 24 ビット
出力信号	
エンベデッドオーディオ	グループ×2 (ステレオ 4 系統) サンプリング周波数: 48kHz 量子化ビット数: 16 / 20 / 24 ビット
AES/EBU	BNC×4 (ステレオ 4 系統) 、不平衡、75Ω、BNC コネクタ サンプリング周波数: 48kHz 量子化ビット数: 16 / 20 / 24 ビット
アナログオーディオ	×4 (ステレオ 2 系統) 平衡または不平衡、D-sub 9 ピン　メス×1 出力インピーダンス: 100Ω以下 サンプリング周波数: 48kHz 量子化ビット数: 24 ビット
IEEE1394	
DV	×1 (ステレオ 1 系統、32kHz の場合はステレオ 2 系統) サンプリング周波数：48kHz／44.1kHz／32kHz 量子化ビット数：16 ビット、32kHz の場合は 12 ビット
HDV	×1 (ステレオ 1 系統) 、MPEG 1 Layer Ⅱ 384kbps サンプリング周波数：48kHz、量子化ビット数：16 ビット

◆ **機能・性能**

プロセスコントロール	
ビデオレベル	0.0〜200.0%
クロマレベル	0.0〜200.0%
ブラックレベル	-20.0〜100.0%
クロマフェーズ	-179.8〜180.0°

映像位相調整

	SD	SC 位相 水平位相 垂直位相	-179.8 ～180.0° -1024 ～ 1023 クロック -512 ～ 511 ライン
		水平位置 垂直位置	-764 ～ 764 クロック -512 ～ 511 ライン
	HD	水平位相 垂直位相	-1024 ～ 1023 クロック -512 ～ 511 ライン
		水平位置 垂直位置	-764 ～ 764 クロック -512 ～ 511 ライン

カラーガマットコントロール (FA-90CC/FA-91ALC)

	クリップモード	YBR クリップ、GBR クリップ、VBS クリップ

カラーコレクション (FA-90CC/FA-91ALC)

	モード	RGB (Balanced) 、色差 (Differential)、セピア (Sepia)
	ホワイトレベル (RGB)	0.0～200.0% (入力信号に対し)
	ブラックレベル (RGB)	0.0～200.0% (入力信号に対し)
	ガンマレベル (RGB)	0.0～200.0% (入力信号に対し)
	ガンマカーブ	3 種類 (Center、Black 、White)

ロゴスーパー (FA-91LG)

	ロゴチャネル	8 チャネル (出力は同時に 1 チャネル)
	ロゴ合成 (キーモード)	キーフィル、セルフキー、オーバーレイ
	ロゴソース	BMP、TGA、PNG 画像形式
	ロゴ出力映像	COMPST OUT、COMPONENT OUT、SDI1-3 OUT、DV/HDV (ロゴソースと映像のフォーマットが同じ場合のみ)

インターフェース

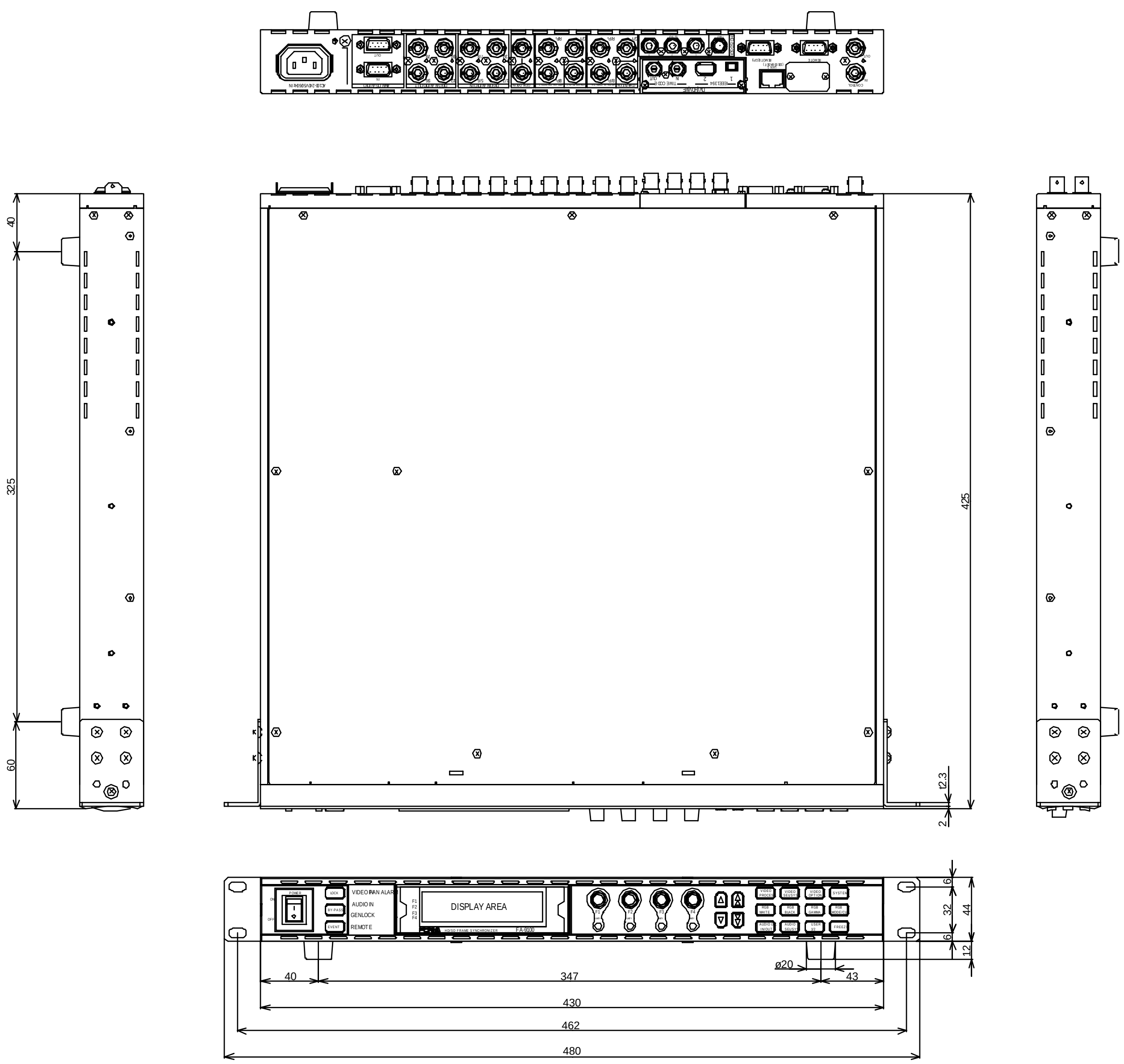
	CONTROL (IN/OUT)	BNC×2 (FA-90RU 接続用、カスケード可)
	REMOTE (RS-422)	D-sub 9 ピン　メス×1
	REMOTE (GPI)	D-sub 9 ピン オス×1　メイク接点　7 系統 (IN/OUT)
	LAN1 (10/100BASE-T)	RJ-45×1 (SNMP 接続用)
	LAN2 (10/100BASE-T)	RJ-45×1 (ロゴソース受信用) (FA-91LG)

使用温度		0°C～40°C
使用湿度		30～90% (結露のないこと)
電源電圧		AC100V～240V、50/60Hz
消費電力		
	FA-9100	89W (AC100-120V 時) 84W (AC220-240V 時)
	FA-9100RPS	88W (AC100-120V 時) 86W (AC220-240V 時)
外形寸法		
	FA-9100	430(W)x425(D)x44(H)mm
	FA-9100RPS	430(W)x525(D)x44(H)mm
質量		
	FA-9100	6.3 kg
	FA-9100RPS	7.5 kg
消耗部品	電源ユニット	交換時期 8 年 (常温使用時)
	冷却ファン	交換時期 5 年 (常温使用時)
	バッテリ	交換時期 5 年 (常温使用時) (FA-91ALC または FA-91LG 実装時にはバッテリは装着されません。)

21-2. 外観図

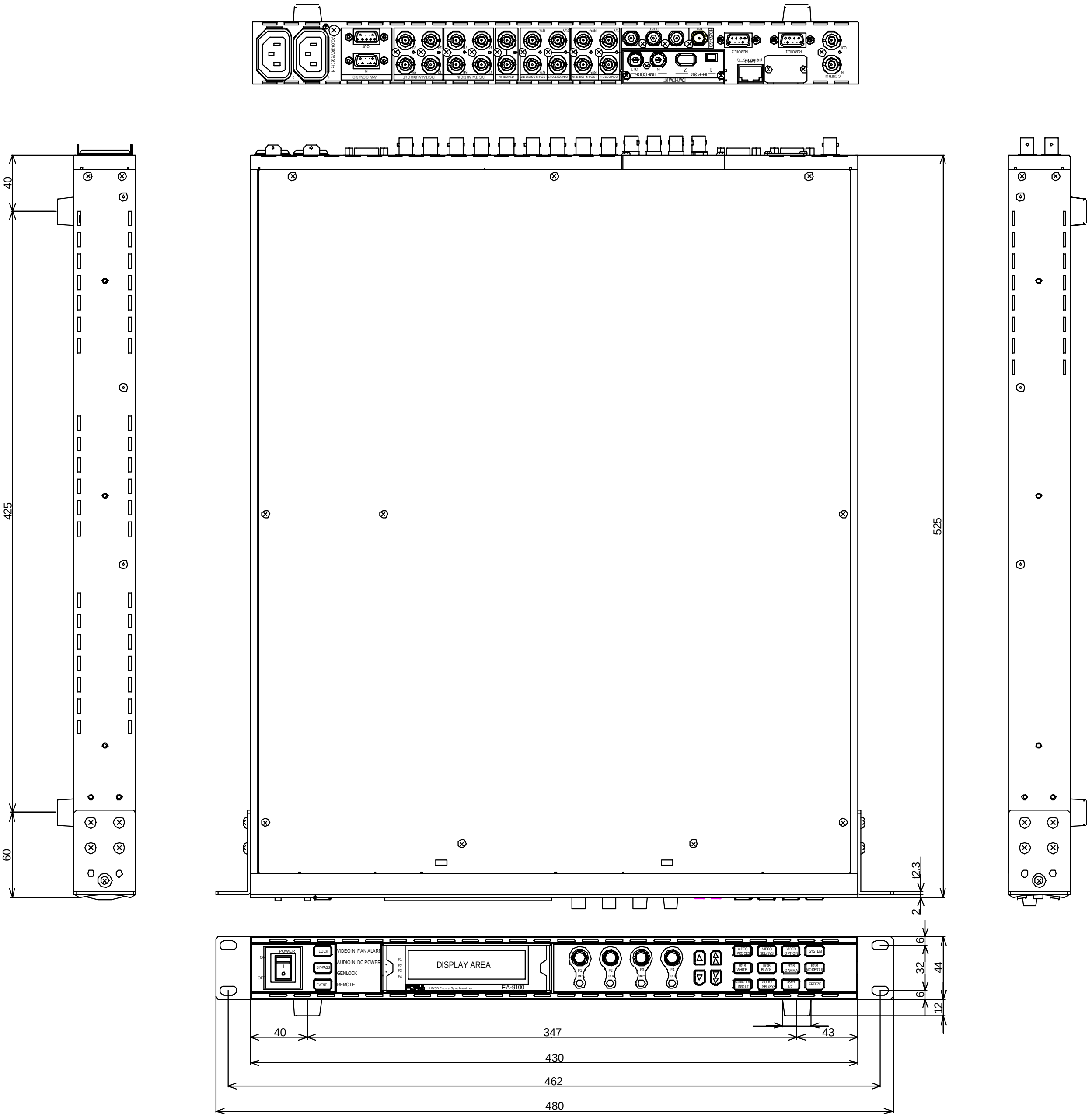
21-2-1. FA-9100

(寸法単位は mm.)



21-2-2. FA-9100RPS

(寸法単位は mm.)



索引

保証書

FOR-A INNOVATIONS IN VIDEO and AUDIO TECHNOLOGY

型名（製品名）	FA-9100 / FA-9100RPS
シリアル番号	
ご購入日	
保証期間	**ご購入日から１年間**
ご購入店名	
ご住所	
TEL	
お名前	

保証期間中、通常のお取り扱いにおいて発生した故障は無料修理いたします。
お取り扱い上の不注意、天災による損傷の場合は実費をいただきます。
ご自分で修理・調査・改造されたものは、保証いたしかねる場合があります。
保証期間内に故障の節は本保証書をご提示の上、ご購入店または最寄りの弊社営業所にご用命ください。
この保証書は再発行いたしませんので大切に保管してください。

株式会社　朋栄

本社　〒150-0013 東京都渋谷区恵比寿 3 丁目 8 番 1 号

12/24/2009 Printed in Japan

サービスに関するお問い合わせは

FOR.A®
INNOVATIONS IN VIDEO
and AUDIO TECHNOLOGY

24h
365 days
サービスセンター
03-3446-8575

株式会社 朋栄

本　　社	〒150-0013	東京都渋谷区恵比寿 3-8-1	Tel:03-3446-3121（代）
関西支店	〒530-0055	大阪市北区野崎町 9-8 永楽ニッセイビル 8F	Tel:06-6366-8288（代）
札幌営業所	〒004-0015	札幌市厚別区下野幌テクノパーク 2-1-16	Tel:011-898-2011（代）
東北営業所	〒980-0021	仙台市青葉区中央 2-10-30 仙台明芳ビル	Tel:022-268-6181（代）
中部・北陸営業所	〒460-0003	名古屋市中区錦 1-20-25 広小路 YMD ビル	Tel:052-232-2691（代）
中国営業所	〒730-0012	広島市中区上八丁掘 5-2 KM ビル	Tel:082-224-0591（代）
九州営業所	〒810-0004	福岡市中央区渡辺通 2-4-8 福岡小学館ビル	Tel:092-731-0591（代）
沖縄営業所	〒900-0015	沖縄県那覇市久茂地 3-17-5 美栄橋ビル	Tel:098-860-4178（代）
佐倉研究開発センター	〒285-8580	千葉県佐倉市大作 2-3-3	Tel:043-498-1230（代）
札幌研究開発センター	〒004-0015	札幌市厚別区下野幌テクノパーク 2-1-16	Tel:011-898-2018（代）

その他のお問い合わせは、最寄りの営業所にご連絡ください。